domus

Architettura Design Arte Comunicazione *Architecture Design Art Communication*

Gennaio *January* 1998 **800** Lire 15.000

Periodico mensile - Spedizione in abbonamento postale - 45% art.2, comma 20/B, legge 662/96-Filiale di Milano

La copertina
The cover
Lebbeus Woods

Collaboratori
Collaborators
Isabella Bader
Rosa Baldocci
Ettore Bellotti
Jessica Bianco
Federico Bilò
Cecilia Bolognesi
Maurizio Bortolotti
Laura Bossi
Andrea Branzi
Lucius Burckhardt
François Chaslin
Domenico De Masi
Derrick de Kerckhove
Toyo Ito
Ross Lovegrove
Jean Nouvel
Caterina Majocchi
Sonia Pellegrini
Gianni Pettena
Elena Pontiggia
Luigi Prestinenza Puglisi
Giuseppe Raimondi
Renny Ramakers
Philippe Starck
John Thackara
Paul Virilio

Fotografie
Photographs
Archivio L. Burckhardt
Bassouls/Sygma/G. Neri
Gaston Bergeret
Santi Caleca
Eisenherz
Naoya Hatakeyama
Mikio Kamaya
Jean Mohr
Tomio Ohashi
E. Raab
Christian Richters
Hans Werlemann
I. Wirth

Traduttori
Translators
Duccio Biasi
Elena Colombetta
Barbara Fischer
Donald Gardner
Vic J. Joseph
Charles McMillen
Dario Moretti
Carla Russo
Michael Scuffil
Virginia Shuey-Vergani
Rodney Stringer

Domus 800 Gennaio *January* 1998		**2028**		***2028***
Autore *Author*	Progettista *Designer*		Titolo	*Title*
François Burkhardt		2	Editoriale	*2 Editorial*
			Cronaca del pensiero	***Opinion Chronicle***
François Burkhardt Paul Virilio		4	"Il tempo mondiale" Un dialogo	*4 "The world time"* *A dialogue*
			Progetti	***Projects***
Domenico De Masi		10	Qualità contro quantità	*10 Quality versus quantity*
Lucius Burckhardt		12	L'industria della porta accanto	*12 The next door factory*
François Chaslin	Jean Nouvel	16	Il futuro sarà fatto di cambiamento	*16 The future will be a time* *of modification*
Toyo Ito	Toyo Ito	26	L'immagine dell'architettura nell'era elettronica	*26 The image of architecture* *in the electronic age*
Bart Loosma	Rem Koolhaas	38	Alla ricerca del nuovo modernismo	*38 In search of the new modernity*
Stefano Boeri	Rem Koolhaas – OMA Manuel de Solà-Morales	52	Il piano per il Porto di Genova	*52 The Port of Genova plan*
Juli Capella		60	La curiosità crea il futuro	*60 Curiosity creates future*
John Thackara		62	2028: fuga dall'entropia	*62 2028: the escape from entropy*
Andrea Branzi	Andrea Branzi	66	Il sopravvento della logica fuzzy	*66 The arrival of fuzzy logic*
Renny Ramakers	Droog Design	72	Un nuovo tipo di consumatore	*72 A new type of consumer*
Ross Lovegrove	Ross Lovegrove	78	Gaia fotovoltaica	*78 P.V. Gaia*
Philippe Starck	Philippe Starck	84	Il nuovo Adamo: nel terzo millennio con le mani pulite	*84 The new Adam: in the third millenium* *with clean hands*
Derrick de Kerckhove		90	Dall'altro lato del telescopio: comunicazione 1998-2028	*90 From the other side of telescope:* *communication 1998-2028*
Pierre Restany		94	La qualità della vita: tra l'habitat intelligente e la manipolazione genetica	*94 The quality of life: between intelligent* *and genetic manipulation*
		101	**Itinerario**	*101* ***Itinerary***
Rosa Baldocci Luigi Spinelli			Trent'anni dopo La città nel cinema di fantascienza (N.141)	*Thirty years later* *The city in science fiction films* *(N.141)*
		109	**Libri**	*109* ***Books***
		117	**Rassegna**	*117* ***Product Survey***
			Apparecchiature per lo svago e il lavoro	*Equipment for work* *and amusement*
		129	**Calendario**	*129* ***Calendar***
			Concorsi, congressi e mostre d'architettura, design, arte	*Competitions, congresses* *and exhibitions of architecture,* *design and art*

2028

François Burkhardt

L'uscita del numero 800 di *Domus* coincide con il settantesimo anniversario della fondazione della rivista: fu infatti nel gennaio del 1928 che Gio Ponti diede inizio alle pubblicazioni.
La nostra redazione è ben consapevole dei segni profondi che la rivista ha lasciato, della sua influenza e della sua fama. Con fierezza possiamo affermare che *Domus* è la pubblicazione più conosciuta del settore e possiede l'immagine più alta a livello internazionale. Questo risultato è stato raggiunto grazie all'immenso e intelligente lavoro compiuto dai gruppi redazionali che ci hanno preceduto. Vale inoltre la pena di ricordare – fatto raro nel mondo dell'editoria – che *Domus* è tuttora pubblicata dallo stesso editore che diede alle stampe il primo numero, (il quale recava come sottotitolo "architettura e arredamento dell'abitazione moderna in città e in campagna") .
Invece di celebrarci proponendo ai nostri lettori un numero retrospettivo, abbiamo preferito dedicarci alla ricerca dei nuovi orientamenti e occuparci del prossimo futuro. "Trent'anni prima" potrebbe essere il sottotitolo di questo numero: trent'anni prima del centesimo anniversario di *Domus*. Di qui il titolo "2028".
In questa occasione abbiamo interrogato alcuni autori di riconosciuta autorevolezza nel loro campo e anche alcuni esponenti della nuova generazione, prossimi a vedersi riconosciuta a loro volta tale autorevolezza. In una lettera abbiamo fissato alcuni punti di riferimento, e fra essi quello che a noi sembra d'importanza determinante per il futuro: in che modo, cioè, ci si debba mobilitare per preparare un domani libero dagli ostacoli che oggi si frappongono allo sviluppo della nostra civiltà (si veda a questo proposito, a pagina 8, una sintesi della lettera inviata agli autori). Trent'anni sono un periodo che consente di concepire una visione del futuro sufficientemente realistica, senza doversi affidare a speculazioni troppo ardite, a giochi da fantascienza sulla realtà virtuale e sulle acrobazie tecnologiche. Alla fantascienza, che è l'oggi visto da ieri, noi preferiamo l'utopia, che è il domani visto dall'oggi.
Ciò che vorremmo emergesse da questo numero di *Domus* non è l'immagine di ciò che saranno i settori di cui ci occupiamo, bensì la risposta degli autori da noi interpellati circa i mezzi da adottare per impedire alcuni vie negative di sviluppo, per favorirne altre e le ragioni di queste scelte. Il futuro, dunque, come punto d'arrivo di un percorso definito a partire dall'oggi, in quanto il nostro scopo è di rilanciare una pianificazione che abbia come fondamento una grande attenzione all'avvenire quale sistema di riflessione costante.
I testi che gli autori hanno inviato in risposta ai quesiti da noi posti confermano le nostre preoccupazioni: coloro dai quali ci si attendeva un'opinione a proposito di un futuro trasformato, o almeno migliorato rispetto al presente, sono sembrati sorpresi dalla nostra richiesta.
Niente di nuovo, in realtà. Ogni pianificatore è abituato a riflettere dialogando con il futuro. Direi che noi tutti siamo abituati a farlo, poiché per ognuno il futuro è una sorta di riflesso di sopravvivenza. In ogni sua attività l'uomo è sempre partito da una proiezione sul futuro per fissare gli obiettivi da raggiungere. Che si tratti di investimenti finanziari, di programmi di costruzione, di organizzazione di gruppi, ci si basa sempre su un piano "a venire". Si cerca di raggiungere un obiettivo che è sempre nel futuro partendo dal presente, dall'istante: è un meccanismo semplice e vitale.
Quella che negli anni Sessanta sembrava una logica acquisita, oggi, benché praticata con una sorta di automatismo quotidiano, pare aver perduto la sua funzione di consapevolezza e di critica. È questa la differenza con gli anni Sessanta.
In parte questa mancanza è sicuramente dovuta alla perdita di interesse per le conseguenze che ciò che si comincia oggi potrà avere sul futuro. C'è poi l'apparire della simulazione virtuale, attraverso le cosiddette tecnologie 'intelligenti', che propongono un altro modo di confrontarsi con il domani. Ora, alla simulazione virtuale spetta un altro compito: quello di rendere in immagini le visioni dell'uomo partendo dall'istantaneità, partendo cioè da un sapere raccolto dalla memoria dei computer. Ciò offre nuove possibilità, suggerisce versioni diverse dell'esistente, senza dover ricorrere a un'idea di futuro nel senso ideologico-filosofico e sociale delle utopie, le quali invece sono sostenute dall'idea di una società in progresso attraverso il sociale. Delle utopie sappiamo che il loro ruolo non è quello di essere realizzate: esse devono costituire obiettivi ideali da perseguire, da considerare come mete cui tendere costantemente. Questa visione è utile per istituire un confronto fra ciò che è e ciò che dovrebbe essere, e la pianificazione è lo strumento di correzione che parte dall'esistente per indirizzarsi verso un futuro migliore. L'utopia come indicatore correttivo dell'esistente acquisisce allora una funzione che le consegna la sua ragion d'essere.
La tecnologia acquista senso soltanto se può venire messa al servizio dell'uomo, dunque del progresso sociale. Programmato con l'ausilio degli strumenti della tecnica, il futuro è un'idea che prende concretezza quando la tecnica è al servizio di una visione e di una pianificazione ragionevoli, il che richiede saggezza e tempo per riflettere: la riuscita non può infatti venire soltanto dal progresso tecnico e neppure dall'adattamento all'accelerazione che il progresso tecnico produce.
Un primo sguardo sul nuovo centro di Berlino mette in evidenza l'incrociarsi e lo scontrarsi di interessi fra la municipalità, che tenta di regolare la pianificazione, e gli imprenditori che cercano di imporre un'accelerazione per ragioni economiche. Le conseguenze sul futuro di questi processi sono catastrofiche.
È nostra responsabilità rilanciare la discussione intorno ai contraccolpi che possono avere sul futuro le opere degli architetti, dei designer, degli uomini della comunicazione, degli artisti. Ma anche quella di continuare il dibattito sull'approccio a un futuro che si possa difendere collettivamente.
Da qui nasce questo numero intitolato "2028".

2028

The publication of the 800th issue of Domus *corresponds to the 70th anniversary of its foundation by Gio Ponti, in January 1928.*
The editorial department is conscious of the deep traces left by the magazine; of its influence and renown; and we can state with pride that Domus *is the best-known journal in the trade, with the strongest international image. That status has been achieved through the immense and intelligent work done by the editorial teams that have preceded us. It is also worth underlining the remarkable fact that* Domus *is still produced by the same publisher that sent the very first issue to press, subtitled "architecture and furnishing of the modern home in town and country").*
Instead of resting on our laurels, however, and offering readers a retrospective number, we have preferred to explore new avenues and turn our attention to the near future. "Thirty years before" might be the subtitle of this number: thirty years before the 100th anniversary of Domus. *Hence its general title : "2028".*
For the occasion we approached authors who are authorities in their fields, or members of the new generation who are in their turn likely to achieve that status. In our letter to them we set down a few points of reference, and notably one that we believe to be decisive to the future, namely: the question of what needs to be done today to prepare for a future free of the obstacles that are obstructing the development of our civilisation (see page 8 for a summary of the letter sent out to our authors). Thirty years can afford a sufficiently realistic vision of the future, without involving hazardous speculation, feats of virtuality or technological acrobatics. To science fiction, meaning today seen from yesterday, we prefer the utopia of tomorrow seen from today.
What we would like to highlight in this issue is not the future image of the disciplines that we represent, but the answers from our contributors on how to set about preventing certain negative developments, so as to encourage others instead and the reasons for choosing them. What interests us, therefore, is the future as the arrival point of a trajectory defined here and now. Or aim is to re-launch planning based on a greater concern for the future, as a system of constant reflection.
The copy received from contributors in reply to our questions confirmed our uneasiness. Those from whom one might have expected the prospect of a future transformed, or at least of an improvement on the present, appeared surprised by our request.
There is nothing new about this, in reality. Every planner is accustomed to reflect through a dialogue with the future. Indeed all of us are quite used to doing so; the future is for each a survival reflex. In all its activities the human race has always started from a projection onto the future to fix the objectives to be accomplished. Whether we are talking about financial investments, construction plans or the organization of groups, the basis is always that of a plan for things to come. We strive to reach a goal that is always set in the future starting from the present instant. This is a simple, vital process.
What had seemed in the 1960s to be an acquired logic, though practised today in a daily automatism, so to speak, seems to have lost its function of awareness and criticism. We can in fact talk about a lost awareness of the link between planning and utopia. There lies the difference between now and the '60s.
To some extent that loss is due certainly to a dwindling interest in the consequences for the future of what is being started today. Furthermore the introduction of virtual simulation, by means of so-called 'intelligent' technologies, in effect creates a different way of comparing with the future. Now virtual simulation has a further task to perform: that of rendering man's visions in images starting from the present instant, that is to say from knowledge stored in computer memories. This opens up fresh possibilities and other versions of the present, without actually entering into a concept of the future in the ideologico-philosophical and social sense of utopias – which are borne by the idea of a society in progress.
Concerning utopias, we know their role is not that of being fulfilled. They serve as ideal targets to be pursued, as goals constantly sought, thus providing a useful vision for comparison between what is and what ought to be. Planning is in fact a corrective tool that starts from the existent to concentrate on a better future. Utopia as a corrective indicator of the existent thus acquires a function that becomes its reason for existence.
Technology can only be put to advantage if it is at the service of humankind, hence of social progress. Programmed with the aid of technical tools, the future is a concept that gains in substance only if the technologies concerned are at the disposal of a reasonable vision and planning policy. Wisdom and time for reflection are therefore required, since the success of those visions can be achieved neither by technological progress alone, nor by adaptation to the acceleration sparked by it. A first glance at the new centre of Berlin points up the crossing and clash of interests between the city council which attempts to regulate planning, and the developers who are anxious to gain time for economic reasons. The consequences of these conflicting forces for the future are catastrophic.
It is our responsibility to re-launch the debate on the counter-effects which the works produced by architects, communications people and artists may have on the future, but also to carry on discussing the approach to a collectively defensible future.
Hence this issue and its title, "2028".

“Il tempo mondiale” Dialogo con Paul Virilio

L’intervista a Paul Virilio è stata realizzata da François Burkhardt a Parigi, presso l’Ecole Supérieure d’Architecture, il 26 novembre 1997. Ha per tema lo sviluppo delle comunicazioni di massa di fronte alle nuove tecnologie, le ripercussioni di queste ultime sul futuro della cultura – e in particolare su quello della cultura materiale – il loro ruolo nello sviluppo della professione dell’architetto, del designer, dell’artista.

Foto *Photo*:Sophie Bassouls/Sygma/Grazia Neri

Il predominio dei mezzi di comunicazione in presenza delle nuove tecnologie e la trasformazione che esse inducono sulle professioni del progetto.

Paul Virilio Indubbiamente la società in cui stiamo entrando è una società ‘mondializzata’, come si suol dire, ma l’unica cosa che lo sia davvero per ora è il tempo. Alludo al cosiddetto “tempo mondiale” che induce la mondializzazione. Non è la rapidità dei trasporti a indurre la mondializzazione: i mezzi di trasporto rapidi, supersonici, esistono da molto. È il tempo; il fatto che ormai il *live*, il “tempo-luce”, come lo chiamo io, il tempo delle telecomunicazioni, è preminente su tutti gli altri. Si verifica quindi un fenomeno di compressione temporale che modifica lo spazio-tempo della vita. Le società antiche sono state modificate dallo spazio-tempo dei trasporti, dall’avvento della ferrovia, le posizioni alla Saint-Simon e così via e si è visto fino a che punto questo implicasse la riorganizzazione della politica europea in particolare, ma anche di quella del mondo intero. Oggi la rivoluzione delle trasmissioni in tempo reale provoca una compressione temporale di natura completamente differente, perché questa compressione temporale mette in gioco velocità assolute, cioè una velocità che riduce il mondo a nulla, un soffio: ricordo che quando si realizza una teleconferenza tra Parigi e Tokyo si avverte un soffio – l’ho sperimentato parecchie volte – e un soffio per cui occorre parlare piuttosto lentamente, altrimenti non si capisce nulla. Dunque come potranno gli architetti e i designer lavorare con questo concetto di compressione temporale che elimina l’estensione, le distanze, cioè le proprietà spaziali con cui i designer, gli architetti o gli urbanisti operavano? Questo per me è il fatto più importante: la rivoluzione è una rivoluzione del tempo mondiale e il problema che si pone agli urbanisti con la città mondiale, con la global city, si ripete a ogni scala: al livello dell’architetto il punto è come costruire in questa città mondiale dei dispositivi telecomunicanti e non solo elementi comunicanti a livello di telefoni o computer, ma a livelli direi di visualizzazione estremamente raffinati. Ne abbiamo un esempio con le live-camera che si diffondono con Internet, che sono un fenomeno straordinario di ubiquità facile, e così via. Poi al livello del design. Il design era in effetti la forma, l’attribuzione di forma alla materia. Alla materia di un oggetto, di uno strumento, di un veicolo, ecc. Oggi l’essenza del design sta nell’informazione, è nel look, nel logotipo, nell’immagine. Non è più tanto nella forma quanto nella trasmissione di questa forma attraverso le telecomunicazioni o attraverso una qualsiasi rete. Perciò si osserva chiaramente che alla scala della città, dell’architettura e dell’oggetto di design, la questione del tempo diventa prioritaria rispetto a quella dello spazio. E non si tratta del tempo della durata, della capacità di un oggetto di durare: è il tempo dell’immediatezza. Il tempo dell’immediatezza, il tempo reale, il *live* riguarda contemporaneamente l’urbanistica, l’architettura e il design. Siamo di fronte a un interrogativo enorme, filosofico: si sa che il grande interrogativo della filosofia è quello del tempo, da Sant’Agostino a Heidegger a Bergson e altri. Questa volta l’interrogativo non sarà più soltanto dei filosofi, ma degli urbanisti, degli architetti, dei designer. Che risposta daranno? Io non lo so.

La supremazia di una cultura dominata dall’immagine e le conseguenze sullo sviluppo sensoriale – la perdita della tattilità, per esempio.

P.V. È evidente che la perdita del contatto diretto – la “tele-azione” come si dice oggi, con la diffusione dei dispositivi di risposta tattile, per esempio - l’abitudine di telecomunicare e di non incontrarsi più comporta un’usura della comunicazione fisica, del contatto da persona a persona, faccia a faccia. È un aspetto che estende ciò che si è detto a proposito della prima domanda. Tanto più che le tecnologie di trasmissione istantanea hanno già rinnovato la tele-visione (la vista a distanza), l’udito a distanza (la radio), ma anche il tele-tatto, con il famoso guanto a risposta tattile, o con quell’“abito digitale” che permette di percepire fisicamente perfino la telesessualità, perfino il cybersesso: il contatto con il corpo dell’altro. Così la società, in particolare in Giappone, sta introducendo l’innovazione della cybersessualità – perché questa è la direzione di sviluppo, il tipo di tatto più sofisticato e quello più importante, perché è collegato alla riproduzione della specie umana, non è solo un piacere sessuale. È una società capace di inventare una teletattilità, per non parlare di un tele-olfatto, dato che è possibile sentire gli odori: oggi lavorano in molti alla digitalizzazione dei profumi. Esistono dei sensori olfattivi. Tutti i sensi, fatta eccezione per il gusto (non è ancora possibile gustare un buon vino per telefono), vengono trasmessi a distanza. La questione dell’*hic et nunc*, la questione del “qui e ora”, del contatto fisico, viene rimessa in discussione. A mio parere oggi si pone il problema della resistenza: uso espressioni come ‘collaborazionismo’ e ‘resistenza’. Poiché la virtualizzazione riguarda la cosa e l’essere – in quanto essere fisico corporeo, il prossimo che mi sta di fronte – poiché de-realizza la presenza dell’altro o la presenza delle cose, si pone la questione delle resistenza, pena la morte. Non la morte apocalittica, ma la morte sociale, cioè l’esclusione strumentale dell’altro: io non rifiuto l’altro, viene rifiutato dalla tecnica. Perciò si pone la questione della resistenza: in altre parole la potenza delle teletecnologie esige, secondo me, una geostrategia, una strategia materiale di resistenza alla dematerializzazione e alla deterritorializzazione. Una società democratica, costruita sull’incontro degli individui in un luogo (l’agorà, il foro) e su una forma di democrazia diretta, che a questo punto accetti di diventare una democrazia virtuale, cioè di distaccarsi dalla presenza degli altri e quindi dalla riflessione comune, è una società che va verso il fascismo. È evidente. Un fascismo tecnico, futurista, ma comunque un fascismo. Ed ecco la questione della resistenza: non una resistenza dello stesso genere di quella contro il fascismo, è chiaro, ma bisogna inventarla. Io personalmente sto iniziando a entrare nella resistenza, non perché sia contrario alle nuove tecnologie, ma perché esse portano in sé la possibilità di ciò che ho chiamato “democrazia automatica”: la democrazia mediatica, istantanea, senza riflessione, di puro riflesso. Questo è quel che posso dire, e so che i danzatori, i teatranti e gli architetti – gli artisti – sono in prima linea. Perché? Perché i danzatori? Perché lo strumento della danza è il corpo, la corporeità. Perché la gente di teatro? Perché, al contrario del cinema, è la presenza fisica dell’attore sul palcoscenico che fa la grandezza del teatro (lo diceva d’altronde Heiner Müller). E gli architetti. Perché gli architetti danno riparo a corpi, non a fantasmi, non sono maghi. Per i designer è la stessa cosa. Qual è il futuro dell’oggetto manuale, dell’oggetto tattile? Credo – in conclusione – che sia ora che i designer escano dall’ergonomia per entrare in una comprensione più sottile della forma che forse potrebbe essere quella della vecchia teoria della Gestalt, cioè di quella psicologia della forma, della percezione, che possedeva già un’essenza molto spirituale. Siamo divenuti un po’ materiali rispetto al 1910, alla scuola di Berlino. Io ero gestaltista e rimango tale.

Una cultura fatta dell’accumulazione di un’immensa banca dati che frammenta il sapere trattato in forma di sommario.

P.V. È implicito che parlando di compressione temporale si parla di riduzione del mondo, e questa riduzione del mondo porta – nel discorso, nella comunicazione – alla moltiplicazione dei sommari, dei riassunti, dei reader’s digest. Perché? Perché sono veloci. In un mondo compresso in cui si comunica in tempo reale con gli antipodi, un mondo in cui regna la velocità assoluta in ogni settore, compreso il mercato borsistico, si rischiano catastrofi da cui non eravamo minacciati dai tempi della Nato: è un mondo che privilegia il sommario, la parola chiave a danno dello sviluppo, per l’appunto cioè della narrazione. Qual è il futuro della narrazione in una società di slogan, di spot pubblicitari e così via? Ancora una volta è una questione di resistenza. Se si ammette questa situazione si arriverà al puro segno: cioè si sopprimerà la lingua sostituendola, come in Orwell, con la ‘neolingua’, una specie di esperanto per calcolatori che sarà la conseguenza della digitalizzazione. Ricordo che il passaggio dall’analogico al digitale costituisce una mutazione enorme della sfera del senso. Nel prossimo decennio tutto ciò che è analogico diventerà digitale. Temo anch’io la riduzione del senso degli oggetti, della narrazione, della storia, con una maggiore efficacia immediata ma con l’oblio della ricchezza degli eventi, una specie di perdita degli eventi – in filosofia si dice che “occorre salvare gli eventi, salvare i fenomeni”. Ma ho l’impressione che queste tecnologie di riduzione, di compressione fino all’immediatezza non permettano più di salvare i fenomeni, di salvare gli eventi, i quali corrono il rischio di scomparire; e con essi corre lo stesso rischio il senso della nostra storia. Ancora una parola sul senso di questa storia. La storia è scritta nel tempo locale delle regioni e dei Paesi, cioè della memoria dei popoli. Oggi il tempo mondiale, il tempo reale, il *live* è predominante e tende a svuotare d’importanza i tempi locali che hanno fatto la storia da tempi immemorabili. Perciò la riduzione a sommario è il primo passo di una riduzione alla pura immagine, al segno puro, e si sa che questo è un gesto totalitario, come quelli di cui parla Orwell nel suo libro.

"The world time"
A dialogue with Paul Virilio

The interview with Paul Virilio was conducted by François Burkhardt in Paris, at the Ecole Supérieure d'Architecture, on 26 November 1997. Its subject was the development of mass communications in the light of new technologies; the repercussions of these on the future of culture (in particular on that of material culture); and their role in the development of the professions of architect, designer and artist.

The predomination of mass communication in the light of new technologies, and the transformation of the design professions induced by it.

Paul Virilio *Undoubtedly we are entering a 'globalized' society, as they say, but the only really global thing about it for the moment is time. And I allude to the so-called "world time" that induces globalization. It is not speed of transport that induces globalization: rapid, supersonic means of transport have existed for a long time. No, it is time; the fact that by now live, or "light-time', as I call it, the time of communications, is pre-eminent among all others. Thus we have a phenomenon of temporal compression that modifies the space-time of life. Past societies were changed by the space-time of transport, by the advent of railways, positions at the Saint-Simon and so on; and we have seen how far this implied the reorganization of European politics in particular, but also of politics across the globe. Today the revolution of transmissions in real time is causing a completely different kind of temporal compression, because it brings into play absolute speeds, in other words a speed that reduces the world to nothing, to an instant. I remember that when a teleconference is held between Paris and Tokyo one senses the passing of an instant, as I have several times experienced; an instant that makes it necessary to speak very slowly, otherwise one can't understand anything. So how will architects and designers be able to work with this concept of time-compression that abolishes extension, distances – the spatial properties with which designers, architects or planners used to work? This is, to my mind, the most important fact: the revolution is a revolution of world time, and the problem facing planners concerned with the global city is repeated on every scale. On that of the architect, the point is how, in this world-city, to construct telecommunicating devices and not only communicating elements at telephone or computer level, but rather, I would say at extremely refined levels of visualization. An example is that of the live-cameras circulated with Internet, an extraordinary phenomenon of easy ubiquity; and so on. And then, on the level of design. Design was in effect form, the attribution of form to material; to the material of an object, instrument, vehicle, etc. Today the essence of design lies in information, in the look, the logotype, the image. It lies no longer so much in the form as in the transmission of this form, via telecommunications or through any network. So it can be clearly observed that on the scale of cities, architecture and designed objects, the question of time takes priority over that of space. And it is not a question of duration-time, of an object's capacity to last: it is the time of immediacy. And the time of immediacy, of real, live, time has to do with planning, architecture and design simultaneously. We are faced with an enormous, philosophical issue: we know that the big question in philosophy is that of time, from St Augustine to Heidegger, Bergson and others. This time the issue won't concern only philosophers any more, but planners, architects and designers. What answer will they give? I don't know.*

The supremacy of a culture dominated by the image and its consequences on sensorial development – the loss of tactility, for example.

P.V. *Clearly, the loss of direct contact – or "tele-action" as they say today, with the spread of tactile response devices for instance, the habit of telecommunicating and not actually meeting in the flesh any more, involves a decline of physical communication, of person-to-person, face-to-face contact. It is an aspect that extends what we were saying about the first question. Especially in view of the fact that instant transmission technologies have already renewed tele-vision (remote sight), and remote hearing (radio), but also tele-touch, with the famous tactile response glove, or with the "digital suit" that enables its wearer physically to perceive even telesexuality, even cybersex: contact with the other person's body. In this way society, particularly in Japan, is introducing cybersexuality – because this is the direction in which things are developing; it is the most sophisticated and important type of touch, because it is linked to the reproduction of the human species and is not just a sexual pleasure. So we have a society capable of inventing a tele-tactility, not to mention tele-olfaction, now that it is possible to telecommunicate odours; indeed many people are currently working on the digitalization of perfumes. Olfactive sensors exist. All the senses, with the exception of taste (it is not yet possible to taste a good wine by telephone), are remote-transmitted. The question of the here-and-now, of physical contact, is brought into question. In my opinion the problem arising today is that of resistance: I use expressions like 'collaborationism' and 'resistance'. Since virtualization concerns things and being – as corporeal physical being, the person in front of me – and since it de-realizes the other person's presence or the presence of things through virtuality, the question of resistance arises, on pain of death. Not apocalyptic death, but social death, meaning the instrumental exclusion of the other person. I do not refuse the other; he or she is refused by technology. So the question of resistance is posed. In other words the power of technologies, as I see it, demands a geostrategy, a material strategy of resistance to dematerialization and de-territorialization. A democratic society, built on the meeting of individuals in a place (the public square, the forum) and in a form of direct democracy, which at this point agrees to become a virtual democracy, to detach itself from the presence of others and hence from common reflection, is a society heading towards fascism. Plainly. A technical, futurist fascism, but still a fascism. Which brings us back to the question of resistance: not a resistance of the same kind as that against fascism, clearly, but one that has to be invented. I personally am beginning to join that resistance, not because I am against new technologies but because they embody the possibility of what I have called "automatic democracy": that of the media, the instantaneous, without reflection, the pure reflex. This is what I can say, and I know that dancers, theatrical people and architects – or artists – are in the front line. Why so? Why dancers? Because the instrument of dance is the body, corporeality. Why theatre people? Because, unlike the cinema, it is the physical presence of the actor on the stage that makes theatre great (as Heiner Müller said). And architects. Because architects give shelter to bodies, not to phantoms; they are not magicians. For designers it's the same thing. What is the future of the manual, the tactile object? I believe, to conclude, that it is time designers came out of their ergonomics to assume a subtler grasp of form, which might perhaps be that of the Gestalt theory, of the psychology of form and perception, which already possessed a very spiritual essence. We have grown a bit material since 1910, and the Berlin school. I was a Gestaltist and still am.*

A culture made of the accumulation of an immense data bank which fragments knowledge treated in a summary form.

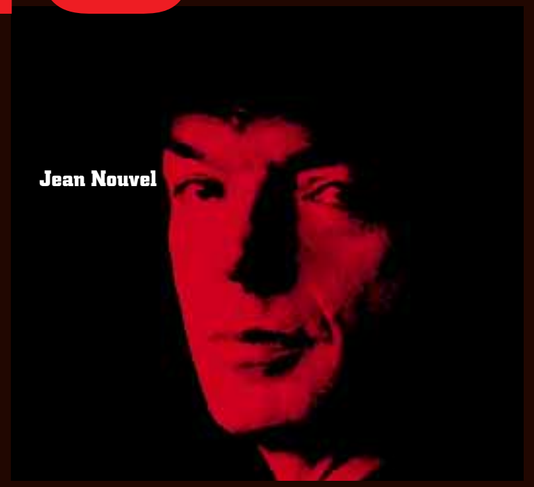
P.V. *It goes without saying that in talking about temporal compression one is of course talking about a reduction of the world, and this reduction of the world leads – in speech, in communication – to the multiplication of summaries, recapitulations, readers' digests. Why? Because they are fast. A compressed world in which people communicate in real time with the antipodes, a world where absolute speed reigns in every sector including the stock market, is liable to catastrophes that had not threatened us since Nato times. It is a world that favours the summary, the password, to the detriment of development, of narration in fact. What future exists in narration, in a society of slogans, TV commercials and so on? Once again it is a question of resistance. If this situation is admitted it will lead ultimately to the pure sign. Language will be suppressed and substituted, as in Orwell, by Newspeak, a kind of esperanto for computers that will be the consequence of digitalization. I would point out that the passage from the analogical to the digital makes an enormous difference to the sphere of sense. In the next decade everything analogical will become digital. I too fear the reduced sense of objects, of narration and history, with a greater immediate efficacy but with a disregard for the richness of events, creating a sort of loss of events – in philosophy we are told that "it is necessary to save events, to save phenomena". But I have the impression that these technologies of reduction, of compression to the point of immediacy, no longer allow phenomena and events to be saved, which therefore risk disappearing; and running that same risk is the sense of our history. Just one more word about the sense of this history: history is written in the local time of regions and countries, that is, of the memory of populations. Today, world time, real time, the live, is predominant and tends to demolish the importance of the local times that have made history since time immemorial. Therefore, the reduction to a summary is the first step in a reduction to pure images and pure signs; and we know this is a totalitarian act, like those described by Orwell in his book.*

Domus 800 Gennaio *January* '98

Andrea Branzi

Philippe Starck

«2028»



Jean Nouvel

Droog Design:
Gijs Bakker, Renny Ramakers

John Thackara

Ross Lovegrove

Rem Koolhaas

Toyo Ito

Derrick De Kerkhove

Lucius Burckhardt

Domenico De Masi

Proporre la data del 2028 non è casuale: essa coincide con il centesimo anniversario della nostra rivista. Cercare di orientarsi sui trent'anni a venire ci sembra ragionevole poiché tale lasso di tempo corrisponde a una ragionevole pianificazione, con probabilità di sviluppo prevedibili.
Abbiamo quindi chiesto ad alcune personalità di delineare il proprio punto di vista su come, nei rispettivi campi, potrebbe presentarsi l'anno 2028. Più che ottenere uno scenario da fantascienza, ci interessava sapere quali sono, a loro avviso, le premesse necessarie e le trasformazioni da mettere in atto già oggi per potersi avviare verso un futuro più equilibrato. Ecco le risposte. **F.B.**

The date 2028 was not picked out of a hat: it will be the hundredth anniversary of the foundation of this magazine. It is reasonable, we feel, to try to find our way into these thirty years to come, inasmuch as the time lapse is not too long for the contemplation of reasonable planning, with foreseeable probabilities of development.
So we asked a few prominent figures to predict, from their points of view and respective fields, what the year 2028 might be like. We wanted not so much to build up a sci-fi scenario as to find out what, in their opinion, are the necessary steps and transformations to be implemented now, to enable us to start out towards a more balanced future. Here are the answers. ***F.B.***

Qualità contro quantità

Nel 2028 la vità media raggiungerà i 90 anni e la tecnologia trasformerà radicalmente le abitudini lavorative, al punto che dovremo dedicarci più all'educazione per il tempo libero che non a quella per la professione. Conterà più l'estetica della scienza e la società sarà meno violenta.

Quality versus quantity

By 2028 the average life-span will have risen to 90 years, and technology will have radically transformed work habits, to the extent that more attention will need to be focused on education for leisure than on education for work. The aesthetics will matter more than science, and society will be less violent.

Domenico De Masi

Longevità. Ogni anno, in Italia, nasce mezzo milione di bambini. Quelli nati quest'anno, nel 2028 avranno trent'anni: saranno, cioè, nel pieno della loro giovinezza e all'inizio della loro vita professionale. Tra le cause attuali di morte, nel 2028 molte saranno ormai eliminate. Le automobili saranno teleguidate e scorreranno finalmente innocue su strade magnetizzate che le condurranno a destinazione esonerando le persone trasportate da qualsiasi operazioni di guida. Provvidenziali microsonde sconfiggeranno gli emboli nelle arterie; l'Aids e buona parte dei cancri oggi letali saranno debellati; la fecondazione artificiale sarà all'ordine del giorno; la clonazione fornirà pezzi di ricambio a buon mercato per il nostro corpo; i trapianti di organi naturali e artificiali permetteranno di conservare l'organismo sano ed efficiente per almeno cento anni; muscoli e articolazioni artificiali potranno interagire con il nostro sistema nervoso; molti ciechi potranno vedere attraverso apparati ottici artificiali; le vaccinazioni consentiranno di prevenire molte malattie residue; il biossido di carbonio dell'atmosfera sarà reso innocuo; i beni di consumo potranno avere una durata cinque volte maggiore di quella attuale. Le biotecnologie forniranno vaccini sintetici, ormoni ed enzimi artificiali, biosensori installabili nel corpo dei pazienti, batteri bioingegnerizzati con cui disinquinare acque e fanghi, prodotti fermentati per l'alimentazione, strumenti e reagenti chimici per i laboratori.Tutto ciò consentirà a coloro che sono nati quest'anno e che nel 2028 avranno trent'anni, di vivere almeno 900 mila ore, contro le 700mila ore dell'attuale vita media e le 300 mila ore dei nostri bisnonni. Poiché, mediamente, si è vecchi solo negli ultimi due anni della vita, i bambini nati ora resteranno in ottima salute per tutto il prossimo secolo e a ottant'anni avranno ancora il vigore degli attuali cinquantenni.

Tecnologia. La potenza di un chip raddoppia ogni 18 mesi. Dunque, nel 2028, quando coloro che sono nati quest'anno avranno trent'anni, un chip sarà grande quanto un neurone umano, costerà meno di cento dollari e avrà un miliardo di transistor, capaci di compiere oltre un miliardo di operazioni al secondo. Un cuore umano, per effettuare un miliardo di battiti, impiega circa trent'anni. Nel 2028, dunque, un solo chip avrà più potenza di quanti ne hanno oggi tutti i computer della Silicon Valley messi assieme ed esisteranno elaboratori mille volte più potenti di quelli attuali. L'effetto di questo progresso sarà pervasivo almeno come lo fu a suo tempo l'energia elettrica. Non ci sarà oggetto che non conterrà decine di microchips. Cambierà radicalmente il modo di gestire il denaro e di organizzare le aziende, cambierà il modo di insegnare, di apprendere, di lavorare, di comunicare, di divertirsi. Accanto alla rivoluzione elettronica, sarà pienamente attiva quella dei nuovi materiali, per cui sarà possibile inventare nuovi oggetti a prescindere dalle materie prime disponibili. Ne deriverà una trasformazione radicale del design, dell'architettura e dell'urbanistica. Un altro contributo determinante al progresso tecnologico verrà dalle tecnologie ottiche e dal potenziamento dei laser, che saranno in grado di rimpiazzare gli elettroni con i fotoni e renderanno possibile la produzione di materiali ancora più rivoluzionari, a energia praticamente inesauribile. Grazie alla disponibilità di tutto questo potentissimo armamentario tecnologico, nel 2028 tutti i lavori manuali o intellettuali di tipo ripetitivo ed esecutivo potranno essere svolti dalle macchine. Si calcola che nelle sole banche inglesi le nuove tecnologie hanno consentito l'eliminazione di 150 mila posti di lavoro prima dedicati all'esecuzione di mansioni parcellizzate.

Lavoro e formazione. Nel 2028, quando coloro che sono nati quest'anno avranno trent'anni, il lavoro complessivamente disponibile non supererà le trentamila ore pro-capite e sarà di tipo prevalentemente creativo. L'orario perderà importanza e, comunque, nei Paesi ricchi, la settimana lavorativa non supererà le 15 ore. I nati quest'anno, nel 2028 lavoreranno a risultato e non a tempo; saranno apprezzati solo se svolgeranno compiti ad alto valore aggiunto; riusciranno sempre meno a distinguere lo studio dal lavoro e dal tempo libero perché le tre funzioni saranno strettamente interconnesse. L'istruzione sarà intesa come formazione permanente e occuperà almeno 150 mila ore della loro vita. Sarà operante un nuovo patto sociale per ridistribuire la ricchezza, il lavoro, il sapere e il potere. Vi sarà guerra senza quartiere tra creatività e burocrazia. Saranno retribuiti anche gli studenti e le casalinghe. Nessuno svolgerà mansioni operaie per più di cinque anni. Se vi saranno ancora disoccupati, avranno comunque un salario mentre molti di coloro che lavoreranno, lo faranno in forma di volontariato.

Ubiquità e plasmabilità. Nel 2028, quando i bambini nati ora avranno trent'anni, potranno mettersi in contatto ovunque e con chiunque, in qualsiasi punto del pianeta, tramite cellulari, computer e reti: senza muovere un passo. Teleapprenderanno, telelavoreranno, teleameranno, si teledivertiranno. Correranno perciò il rischio di diventare obesi per mancanza di moto e troppo astratti per mancanza di contatti materiali con i loro simili. Grazie alla chirurgia plastica, i loro corpi e i loro lineamenti potranno essere modificati a piacimento. Grazie alla farmacologia, ciascuno di essi potrà inibire i propri sentimenti, acuirli, simularli, combinarli come meglio crederà. Il telelavoro sposterà a casa e in ogni altro luogo le attività oggi concentrate negli spazi aziendali. Ciò lascerà liberi milioni di vani attualmente adibiti a lavori impiegatizi e renderà necessario ristrutturare sia le case che gli uffici. Occorrerà dunque attrezzare per il lavoro sia gli spazi domestici, sia tutti gli altri spazi attualmente riservati al tempo libero.

Tempo libero. Nel 2028, quando i bambini nati ora avranno trent'anni, ciascuno di essi disporrà di 300 mila ore di tempo libero, le quali costituiranno il problema più assillante: come occuparle? come evitare la noia? Si sfocerà in maggiore violenza o in maggiore pace sociale? e la violenza, sarà virtuale o reale? occorrerà dunque che i bambini nati quest'anno siano preparati al tempo libero, fin da oggi, più di quanto si tenterà di prepararli al tempo di lavoro.

Androginia. Nel 2028, quando i bambini nati ora avranno trent'anni, alle donne sarà possibile avere un figlio senza avere un marito mentre agli uomini non sarà ancora possibile avere un figlio senza avere una moglie. Anche per questo, le donne saranno al centro della società e ne gestiranno il potere con la durezza che deriva dai torti subiti nei diecimila anni precedenti. I valori fin qui coltivati prevalentemente dalle donne - estetica, soggettività, emotività, flessibilità – avranno colonizzato anche gli uomini. Entrambi condivideranno le attività di produzione e di riproduzione. Negli stili di vita prevarrà l'androginia.

Estetica. Nel 2028, quando i bambini nati ora avranno trent'anni, tutte le tecnologie saranno più precise di quanto occorra a coloro che le useranno. Ne consegue che la qualità formale degli oggetti interesserà molto più della loro (scontata) perfezione tecnica. Perciò l'estetica diventerà la categoria determinante per la nostra felicità e coloro che si dedicheranno ad attività estetiche saranno più apprezzati di coloro che si dedicheranno ad attività scientifiche e ad attività pratiche.

Etica. Nel 2028, quando i bambini nati quest'anno avranno trent'anni, il lavoro sarà quasi completamente terziarizzato. Nella società dei servizi, l'affidabilità delle prestazioni costituirà il primo vantaggio competitivo e l'etica dei professionisti costituirà il loro più alto merito. Come la società industriale è stata molto più onesta e meno violenta di quella rurale, così la società post-industriale sarà molto più onesta e meno violenta di quella attuale. Dunque, se i bambini nati oggi vorranno avere successo, gli toccherà essere dei galantuomini.

Soggettività. Nel 2028, quando i bambini nati ora avranno trent'anni, ognuno di essi tenderà a diversificarsi fortemente da tutti gli altri per quanto riguarda i gusti, i desideri, i comportamenti individuali. Tenderà a fare solo ciò per cui avrà passione e si attiverà solo nei settori per i quali sarà intensamente motivato. La motivazione sarà il più grande fattore competitivo.

Virtualità. Nel 2028 i rapporti tra gli esseri umani saranno prevalentemente virtuali. Rispetto a oggi, muterà l'essenza stessa delle interazioni, la loro epistemologia, la loro semiologia, la loro etica, la loro antropologia. Nel 2028 le piazze saranno già soppiantate dai siti web; le reti stradali da Internet; le passeggiate nei boschi e nelle vie del centro dallo zapping; lo shopping dalle televendite; la nostra patria sarà di natura virtuale; la nostra identità sarà connotata da codici numerici. La città sarà un territorio senza frontiere; l'ambito domestico si dilaterà fino a comprendere l'intero mondo; la cultura individuale fino a ibridarsi con tutte le culture; ognuno sarà fisicamente stanziale e intellettualmente nomade.

Qualità della vita. Nel 2028 la maggior parte delle persone sarà convinta che si vive una volta sola e che, quindi, occorre vivere bene. Gran parte delle professioni consisterà in attività dedicate al benessere proprio e dei propri simili. Poiché si vivrà a lungo, ognuno si preoccuperà sempre meno della quantità della vita e sempre più della sua qualità.

Long life. *Half a million children are born every year in Italy. Those born this year will be thirty years old in the year 2028, in the flower of youth and at the start of their professional lives. By 2028 many of the current causes of death will have been eliminated. Cars will be guided by remote control and glide harmlessly on magnetised roads that lead them to their destination, exonerating those inside from all driving operations. Miraculous microprobes will overcome arterial embolisms; Aids and most of the cancers today lethal will have been wiped out; artificial insemination will be common practice; cloning will provide inexpensive spare parts for our bodies; transplants of natural and artificial organs will maintain the organism healthy and in good working order for at least a hundred years; artificial muscles and joints will interact with our nervous systems; many blind people will see thanks to artificial optical systems; vaccinations will prevent many residual diseases; carbon dioxide in the atmosphere will be rendered innocuous; the life of consumer goods will be five times as long as at present.*
Biotechnology will supply synthetic vaccines, artificial hormones and enzymes, biosensors to be fitted in the bodies of patients, bacteria produced by bioengineering for the depollution of water and industrial waste, fermented foodstuffs, instruments and chemical reagents for laboratories. All this will enable those born this year and who will be thirty in the year 2028 to live at least 900 thousand hours, compared with the 700 thousand of the present average and the 300 thousand of our great-grandparents. Since, as a rule, people are only old for the last two years of their lives, the children born now will remain in excellent health all through the next century, and when they are eighty will be just as energetic as those aged fifty today.
Technology*. The power of a chip doubles every 18 months. In 2028, when those born this year are thirty, a chip will be the size of a human neuron, will cost less than a hundred dollars and have a million transistors, capable of performing more than a billion operations per second. It takes a human heart roughly thirty years to beat a billion times. In 2028, a single chip will be more powerful than all the computers in Silicon valley today put together and there will be processors a thousand times more powerful than the present ones. The effect of this progress will be at least as pervasive as was electricity in its time. All the objects in existence will contain dozens of microchips. There will be a radical change in the handling of money and the organisation of business, teaching, learning, working, communication and amusement will all change.*
The electronic revolution will be flanked by an active one in the field of new materials which will make it possible to invent new objects irrespective of the raw materials available. This will bring radical changes in design, architecture and urbanistics. Another all-important contribution to technological progress will come with optical technology and improved lasers that will replace electrons with photons and permit the production of even more revolutionary materials with a practically unlimited store of energy.Thanks to the availability of this powerful technological equipment, in 2028 all manual operations and repetitive or executive intellectual tasks will be performed by machines. It has been calculated that in British banks alone new technology has permitted the elimination of 150, thousand jobs previously devoted to the execution of fragmented tasks.
Work and training*. In 2028, when those born this year are thirty, the work available will not occupy more than 30 thousand hours per capita and will be mainly of a creative type. Work hours will lose importance and, in the rich countries, the working week will not exceed 15 hours. Those born this year will, in 2028, work to results not time; they will only be appreciated if they perform tasks with a high added value; it will be increasingly difficult to differentiate between study, work and leisure time because the three functions will be strictly interrelated. Education will be seen as ongoing preparation and will occupy at least 150, thousand hours of their lives.There will be a new social contract for the redistribution of wealth, work, knowledge and power. There will be a merciless fight between creativity and bureaucracy. Students and housewives will be paid. No one will do factory work for more than five years. If there are still people unemployed they will have a salary and many of those who work will do so on a voluntary basis.*
Ubiquity and mutability: *In 2028, when the children born now are thirty, they will be able to contact anyone anywhere on the planet using mobile phones, computers and networks, without moving an inch. They will learn, work, love and amuse themselves long distance. As a result, they will run the risk of becoming obese for lack of exercise and too abstract for lack of physical contact with their fellow-men. Thanks to plastic surgery, they will be able to alter their bodies and their features as they desire. Thanks to pharmacology, all individuals will be able to inhibit, stimulate, feign or reconcile their feelings as they believe best. Computers will bring to the home or anywhere else the activities now concentrated in company spaces. This will leave millions of rooms now used for office work empty and necessitate the restructuring both of homes and offices. Domestic and all other spaces (trains, cars, aeroplanes, motorways, gardens, beaches, holiday homes etc.) now reserved for leisure time will have to be equipped for working.*
Leisure time: *In 2028, when the children born now are thirty, they will each have 400 thousand hours of leisure time and this will be the greatest torment: how to fill them? how to avoid boredom? how to grow intellectually? Will this lead to more violence or greater social harmony? will the violence be real or virtual? the children born this year must be prepared for this leisure time from the very first, more than for their work time.*
Androgyny. *In 2028, when the children born now are thirty, a woman will be able to have children without a husband but a man will not be able to have children without a wife. Partly because of this, women will be central to society and will handle power with a severity born of the wrongs suffered in the previous ten thousand years. The values thus far cultivated by women;– beauty, subjectivity, emotivity, adaptability – will have won over men too. Both will share production and reproduction activities.*
Androgyny will prevail in life-styles.
Beauty*. In 2028, when the children born now are thirty, all technology will be more precise than is necessary for those using it (already now wristwatches lose just a millionth of a second a year).As a result, the form of objects will be far more important than their (commonplace) technical perfection. Beauty will become decisive for our happiness and those who devote their energies to aesthetics will be more appreciated than those who concentrate on scientific and practical activities.*
Ethics. *In 2028, when the children born this year are thirty, work will be almost totally in the service sector. The reliability of the services rendered will be the main competitive advantage and the ethics of professionals will be their greatest merit. Just as the industrial society has been far more honest and less violent than the rural one, the post-industrial society will be far more honest and less violent than today's.*
If the children born this year want to be successful, they will have to be 'gentlemen'.
Subjectivity. *In 2028 when the children born now are thirty, each will try to differ greatly from all the rest in tastes, desires and personal conduct. They will tend to do only what they really enjoy and only act in the sectors which strongly motivate them. Motivation will be the greatest competitive factor.*
Virtuality. *In 2028, when the children born now are thirty, interpersonal relationships will be predominantly virtual. Compared with today, there will be a change in the very essence of interactions, their epistemology, semeiology, ethics and anthropology. In 2028, the town squares will have been supplanted by Web sites; road networks by the Internet; walks in the woods and city streets by zapping; shopping by t elemarketing; our mother countries will be virtual; our identities will be classified by number codes. The city will be a land without frontiers; the domestic environment will expand to include the whole world; personal culture will expand to interbreed with all the cultures on the planet; everyone will be physically immobile and intellectually nomadic at the same time.*
Quality of life. *In 2028, when the children born now are thirty, most people will be convinced that you only live once and so should live well. Most professions will consist in activities dedicated to their own well-being and that of their fellow-men. As life will be longer, all will be less concerned with the quantity of life and increasingly concerned with its quality.*

Domus 800 Gennaio *January* '98

Lucius Burckhardt

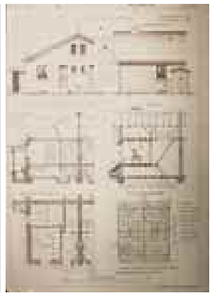
L'industria della porta accanto

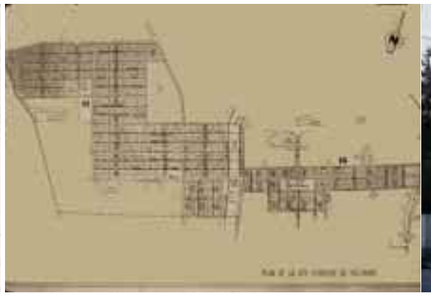
E' dagli anni Sessanta che crediamo nella realizzazione di una società dei servizi. La speranza di un nuovo lavoro risiede soprattutto nelle "nuove professioni", flessibili e dal ciclo rapido. Le città del futuro offrono a esse i luoghi del passato e del presente: la città viene riedificata, riutilizzata e attraversata da un cambiamento continuo.

The nextdoor factory

Since the 1960s we've believed in the promise of a service-oriented future. The hope of new employment consists above all in the mobile and rapid "new trades". For them, the future of the city offers the locations of the past and the present. The city is being rebuilt, used in new ways, and always changing.

Negli anni Sessanta si avevano ancora delle certezze su come sarebbe stato il futuro. Supportato dalle elaborazioni statistiche di Colin Clark, Jean Fourastié aveva formulato infatti con chiarezza alcune previsioni: prima di lui tutti credevano di vivere in una società industriale, ma egli ha aperto gli occhi alla gente, e da allora tutti si sono convinti che la nostra sia una società dei servizi. Mai una profezia non religiosa aveva avuto un tale seguito, e ancora oggi in ogni angolo della terra essa è degna di molta fede.
Parlare del futuro negli anni intorno al 2028 significa dunque, in primo luogo, rimuovere ogni traccia del pensiero di Fourastié.
Quale fu la novità dell'approccio di Fourastié? In primo luogo un'analisi corretta dei processi di sviluppo del settore agricolo. Nel periodo tra le due guerre si era parlato infatti a lungo di "fuga dalle campagne". Fourastié dimostrò che non si trattava di una fuga, ma di un flusso migratorio dovuto alla diminuzione dei posti di lavoro. L'agricoltura infatti si razionalizzava licenziando contadini e braccianti: se nel XVIII secolo l'Europa preindustriale era abitata per l'80% da agricoltori, il loro peso si era ridotto ai tempi di Fourastié al 10% soltanto, mentre oggi si avvicina al 3%. La seconda novità era questa: mentre fino ad allora si era creduto che il progresso dell'industria corrispondesse a un continuo aumento degli occupati, Fourastié dimostrò invece che la tendenza era opposta. Industrializzazione significava infatti razionalizzazione e automazione, cioè snellimento progressivo di processi di lavorazione ripetitivi. Se nell'era preindustriale i posti di lavoro nelle aziende artigianali erano stabili attorno al 10% del totale, nel corso dell'età industriale essi salirono al 50% per ritornare, come sostiene Fourastié, nuovamente al 10%. Anche questo appariva chiaro e logico, e nessuno faceva notare come in questa curva si celasse un mutamento sociologico: quello che inizialmente era stato definito artigianato era in realtà grande industria.
Se si raffrontano queste due curve, la perdita d'importanza dell'agricoltura e l'ondata prima crescente e poi calante dell'occupazione industriale, esse disegnano l'immagine di un mantice che si apre sempre di più. Come colmare questo divario di occupati? Fourastié forniva una risposta che a lui e ai suoi contemporanei appariva obbligata: attraverso i servizi. Tutti gli individui che vengono licenziati dal settore agricolo e industriale si riversano infatti in quello dei servizi, perché è un settore non razionalizzabile; è possibile erogare servizi in quantità illimitata, e dovunque sorgono premurosi istituti, amministrazioni, assicurazioni, mutue ospedaliere, informatori di ogni genere, agenzie di pubblicità, fino a quello che Fourastié considera il servizio per eccellenza: il parrucchiere.
Alla lezione che profetizzava l'avvento della società dei servizi prestarono fede politici, esperti di economia e soprattutto pianificatori. Essi progettarono e realizzarono così, come fanno del resto tuttora, un mondo basato su una società dei servizi che non si è mai realizzata. L'ambiente che ci circonda è formato da distese di servizi invece che da città, e da deserti residenziali che distruggono l'ambiente e creano distanze tali da poter essere superate solamente con le automobili. È nata così una città, o non-città, in cui sopravvive solamente la famiglia a doppia motorizzazione, in cui il padre utilizza l'auto per raggiungere il posto di lavoro mentre la madre trascorre la sua giornata ad accompagnare la figlia da una lezione di flauto a una di ginnastica a un'altra di danza e il figlio da una ripetizione di greco a un'esercitazione di scherma o ancora a suonare con il proprio gruppo.
Per delineare un quadro di cosa ci attenda nell'anno 2028 dobbiamo però confutare due grossi equivoci insiti nella teoria di Fourastié. Il primo è riconducibile alla figura prediletta di Fourastié, il parrucchiere. In effetti questa figura che volteggia lungamente intorno alla nostra capigliatura svolge un lavoro non razionalizzabile. Ma razionalizzabile è invece, da quando esiste l'elaborazione elettronica dei dati, l'intera gamma di servizi che spaziano dall'amministrazione fino alla previdenza sociale passando per le assicurazioni. In questo caso i servizi stanno percorrendo la stessa curva già esaminata per l'industria: una salita dal 10% fino approssimativamente al 50% degli occupati, per scendere nuovamente fino al 10% circa. L'andamento del numero degli occupati nel settore industriale e in quello dei servizi diviene così simile, per quanto differito nel tempo. In questo modo il mantice si apre nuovamente e in maniera ancora più netta, e siamo costretti a chiederci se la società che ci si presenta non sia caratterizzata dalla disoccupazione piuttosto che dal tempo libero.
A questo punto però ci conforta il secondo errore della teoria di Fourastié; le attività che egli assegna al lavoro industriale e artigianale non sono infatti del tutto automatizzabili. Certamente oggi sono i robot a montare i componenti di automobili, frigoriferi, monitor e lavatrici, ma questa è solo una parte dell'attività industriale e produttiva. Automobili, lavatrici e monitor sono probabilmente i prodotti che meglio rappresentano la nostra epoca, ma non sono assolutamente gli unici manufatti esistenti. Catene di montaggio, nastri trasportatori e robot non vengono prodotti a loro volta da robot che li depositano su nastri trasportatori, ma piuttosto sono in gran parte oggetti artigianali, frutto di bricolage o tutt'al più di combinazioni di prodotti semilavorati. Inoltre vi sono settori che non possiamo proprio definire industriali o di servizio: è noto per esempio che il settore della musica dà sostentamento a più individui di quello delle automobili.
Dunque nel grafico di Fourastié riveduto si crea nuovamente una zona vuota, che possiamo ragionevolmente colmare in parte con ciò che viene definita "disoccupazione strutturale". Sono infatti individui spesso in giovane età, capaci ma privi di una formazione tradizionale e ormai assuefatti dalla disoccupazione a elaborare i nuovi modi di produzione. La società, in ogni caso, li ignora o fa ben poco per loro: non li aiuta nella formazione né mette loro a disposizione degli spazi dove possano condurre i loro esperimenti e lavorare ai loro primi incarichi.





Le immagini che illustrano questo articolo si riferiscono alla Cité ouvrière di Mulhouse. Questo insediamento, costruito a partire dal 1860 per iniziativa di industriali tessili, è stato modificato e ampliato nel tempo dagli stessi abitanti che, inizialmente affittuari, sono poi divenuti proprietari delle case. Pubblichiamo queste immagini come esempio di una possibilità di sviluppo edilizio flessibile, fenomeno che potrebbe verificarsi in futuro nelle nostre vecchie città (foto Jean Mohr e archivio Lucius Burckhardt).

The pictures illustrating this article refer to the Cité ouvrière of Mulhouse. Built from 1860 on the initiative of textile manufacturers, this urban settlement was altered and extended in the course of time by its own inhabitants, who were initially rent-payers but later became homeowners. We publish these pictures as an example of the possibility of flexible building development, of a kind that could occur in the future in our older cities (photos by Jean Mohr and Lucius Burckhardt's archives).

Essi si formano dunque da soli, ottenendo dopo molte insistenze un piccolo capitale dalla nonna, acquistando delle apparecchiature elettroniche e utilizzando il garage messo a disposizione da qualche parente come base operativa; si riuniscono infine con altri coetanei, fanno molte prove e infine ricevono i primi incarichi.
I loro campi d'azione spaziano dall'elettronica al sound, dalla pubblicità alla riproduzione grafica, dalla fotografia agli apparecchi di controllo.
Ma anche la grande industria sta facendo nel frattempo un passo avanti. L'azienda tradizionale controllava una serie di imprese ausiliarie: un'industria chimica tipo, per esempio, possedeva in genere anche una vetreria, un laboratorio di ferramenta, uno di lattoneria, una stamperia di etichette, una fabbrica di casse e un reparto di spedizioni. Oggi la parola d'ordine è *lean production*: le commesse vengono redistribuite, in parte proprio a quelle aziende di recente costituzione disposte a sopportare i rischi della produzione che il grande capitale non vuole più assumere; in particolare il rischio di periodi di inattività.
È necessario introdurre periodicamente strumenti di controllo e regolazione, ma normalmente la catena di produzione procede senza questi nuovi elementi.
Torniamo ora al punto da cui eravamo partiti: come vivrà la maggioranza delle persone nelle società sviluppate dell'anno 2028? Essa non apparterrà né al settore agricolo né a quello industriale né infine a quello dei servizi, ma piuttosto a quel "nuovo modo di produzione" che comprende anche alcune attività tradizionali. La produzione si organizzerà per piccole unità, dotate di un capitale ridotto, altamente specializzate e costrette per la maggior parte degli incarichi a creare delle joint venture che si sciolgono nuovamente a obiettivo raggiunto.
Come si presenteranno dunque le città?
Non molto diverse dalle città di oggi, abbellite dall'intervento di pianificatori fiduciosi nella società dei servizi. Si vivrà nuovamente nelle vicinanze del posto di lavoro; molti edifici verranno riutilizzati o ristrutturati, con preferenza per quelli che si presteranno a questa trasformazione. Nel 1960 mi trasferii in una via residenziale urbana e trasformai la nostra casa nella sede della piccola redazione di una rivista. Oggi soltanto nella stessa via operano tre studi fotografici altamente specializzati, oltre a numerose agenzie di pubblicità. Dall'esterno però non lo si percepisce; si tratta infatti di professionisti che lavorano per clienti che non vengono certo attratti dalle insegne esterne. L'atelier di foto in bianco e nero, il fotografo di still life o quello che esegue riproduzioni di opere d'arte hanno compiuto tutti degli investimenti, operano a commessa e sopravvivono agevolmente anche a periodi di scarso lavoro. Quando ricevono un incarico più complesso, poi, si associano tra loro e con altri specialisti.
Che aspetto avrà la città del 2028 non sono in grado di immaginarlo; posso soltanto portare come testimonianza una città, la Cité ouvrière, che si sviluppa continuamente secondo le necessità delle singole famiglie e degli abitanti; la sua fondazione risale al 1860. Maggiori notizie sugli aspetti quantitativi di questo processo evolutivo si possono trovare nel testo di Piore e Sabel *Das Ende der Massenproduktion*.

In the 1960s people did not quite *know what we were in for. Colin Clark had prepared the statistical papers, and Jean Fourastié had put the result into a form people could understand. Before Fourastié came along, everyone believed that we would become an industrial society. Fourastié opened our eyes, and thenceforward we were persuaded we would become a service-oriented society. Never was a non-religious prophecy more successful than this one. It is still believed on a global scale. To talk about the 2020s, then, means first of all disposing of the Fourastié ballast. What was new about Fourastié's ideas? First of all, a correct analysis of agriculture. Between the wars, the talk had been of a "flight from the land". Fourastié proved that it had not been a flight, but a migration due to loss of jobs. Agriculture was rationalizing, and had no use for so many peasants and farm-labourers. While 80% of the people in the pre-industrial Europe of the 18th century had worked on farms, Fourastié pointed out that this figure was down to 10%. Currently it is approaching 3%.*
The second novelty was this. Previously it had been believed that industrial progress consisted in more and more people being employed in industry; Fourastié drew our attention to an opposite trend. Industrialization means rationalization and automation, in other words the abolition by rationalisation of repetitive work processes. In pre-industrial times, jobs in workshops accounted for a steady 10% or so of all employment; industrialization raised this figure to 50%. In Fourastié's view, it would drop back to 10%. This too seemed nice and logical, and it was not noticed that a sociological transformation had smuggled itself into this curve: 'workshops' had become large-scale factories.
If these two curves are combined, the emptying out of agriculture and the rising and falling wave of industrial work, what appears in between is like the bell of a trumpet. What can I fill it with? Fourastié came up with an answer which seemed to him and his age unambiguous: services. All the people for whom there was no longer room in agriculture or manufacturing industry would collect in the service sector, because these jobs were not subject to abolition by rationalization. You can have yourself served as much as you like; everyone can be surrounded by attentive institutes, governments, insurance companies, nurses, computer instructors, and advertisers right down to those Fourastié service-providers par excellence, hairdressers.
This doctrine of the coming service-oriented society was believed by politicians, economists and, above all, planners. And they planned and created the environment of the service-oriented society, and they're still planning and implementing it even today – but the service-oriented society has not appeared.
Our world consists of service deserts instead of towns, and of housing-deserts which are destroying the rural hinterland and creating distances which can only be covered in private cars. What has appeared is the town, or non-town, in which only the two-car family is viable, because the husband drives to work and the wife spends her day driving their daughter from the recorder lesson to the gym class and then to ballet school; and their son from the Greek coach to the fencing lesson and then to his music group.
To reach a picture of the 2028s' future, we must break open the two great errors of Fourastié's theory.
The first resulted from Fourastié's favourite figure, the hairdresser. He may indeed still prance around our coiffures for a quarter of an hour: his work cannot be rationalized. But what can be rationalized, since the advent of electronic data processing, is the whole set of bureaucratic services from public administration via insurance to the caring sector. This produces for services a similar curve to that previously seen in manufacturing: a rise from 10% to, say, 50%, and from there a fall back to, say, 10%. The evolution of employment in manufacturing and services is comparable, only with a time lag. And this opens out the bell of the trumpet once more, and even more explosively – and we have to ask whether what is opening up is an unemployed society or a leisure society.
We can take some comfort from Fourastié's second error. What he subsumed under craft and industrial work is only partly automatable. While robots might today assemble the components of cars, refrigerators, computer screens and washing machines, this is only one aspect of manufacturing activity. Cars, washing machines, computer screens are perhaps the typical objects of our age, but by no means the only ones. Assembly lines, conveyor belts and robots are not in turn produced by robots on conveyor belts, but are rather the result of a cobbling together, or at best a combination of semi-finished products. In addition there are other sectors of what we are reluctant to call industry (even service industry): it is well known that more people live from the making of music than the making of cars.
So a gap has opened up in this revised Fourastié view which we shall doubtless have to fill with what is known as "structural unemployment". These – in many cases – young, talented but badly trained and educated people who have been despatched into unemployment are precisely the ones who are building up the new sector. Society though, because it ignores them, does little for them. They are neither helped while they're being educated and trained, nor are they provided with inexpensive places in which to carry out their experiments and fulfil their orders. So they train themselves, beg their grandmothers for a little capital, get together with other young people, experiment, and finally take orders from customers. Their fields of activity: electronics, sound, advertising, copying, photography, control systems.
Large-scale industry is also undergoing a transformation. The conservative corporation subordinated all the ancillary functions to itself: a proper chemicals factory had to have a glassworks, a forge, a plumbing center, a printing-works for labels, a factory which made packing cases, and a haulage division. Today the watchword is lean production. Orders are put out, and in some cases to precisely those young firms prepared to take the risks that big capital is no longer prepared to run. In particular the risk of periodic under-employment.
The demand for control systems is periodic: an assembly line normally runs without such new installations.We now reach the crux of the matter. What will the life of the majority of people in developed societies be like in 2028? This majority will not be employed either in agriculture, or in manufacturing, or in services, but rather in the "new trades", which incorporate many of the old. These new trades will be organized in small workshops with not much capital. They will be highly specialized, and for most orders will have to form joint ventures, which will be dissolved once the order has been fulfilled.
What will the town or city look like? Not very different from those parts of today's towns and cities which have been spared by the service-obsessed planners. People will live close to their workplace once more. Many things will be converted and put to new uses, and the popular buildings will be those which allow this. In 1960 I moved to a middle-class street of houses and ran our household as the editorial offices of a magazine. Today, this street is home to three highly specialized photographers, along with advertising agencies. You notice nothing of this from the outside. These people all work for a clientele who are not enticed by external advertising. The black-and-white studio, the photographer of still life, the man who takes photographs of works of art: they have all invested, they work from one commission to the next, and presumably survive periods of unemployment. Should they happen to receive a more complex order, they join up and involve other specialists.What towns and cities will look like in 2028, I can't imagine. I can only generate a town on the basis of analogy. It is the Cité ouvrière, which constantly develops according to the needs of its individual families and inhabitants. It was built in 1860. Those who wish to know more about the statistical side of this development should read Piore & Sabel's Das Ende der Massenproduktion.

Domus 800 Gennaio *January* '98

Intervista di François Chaslin *Interview by François Chaslin*

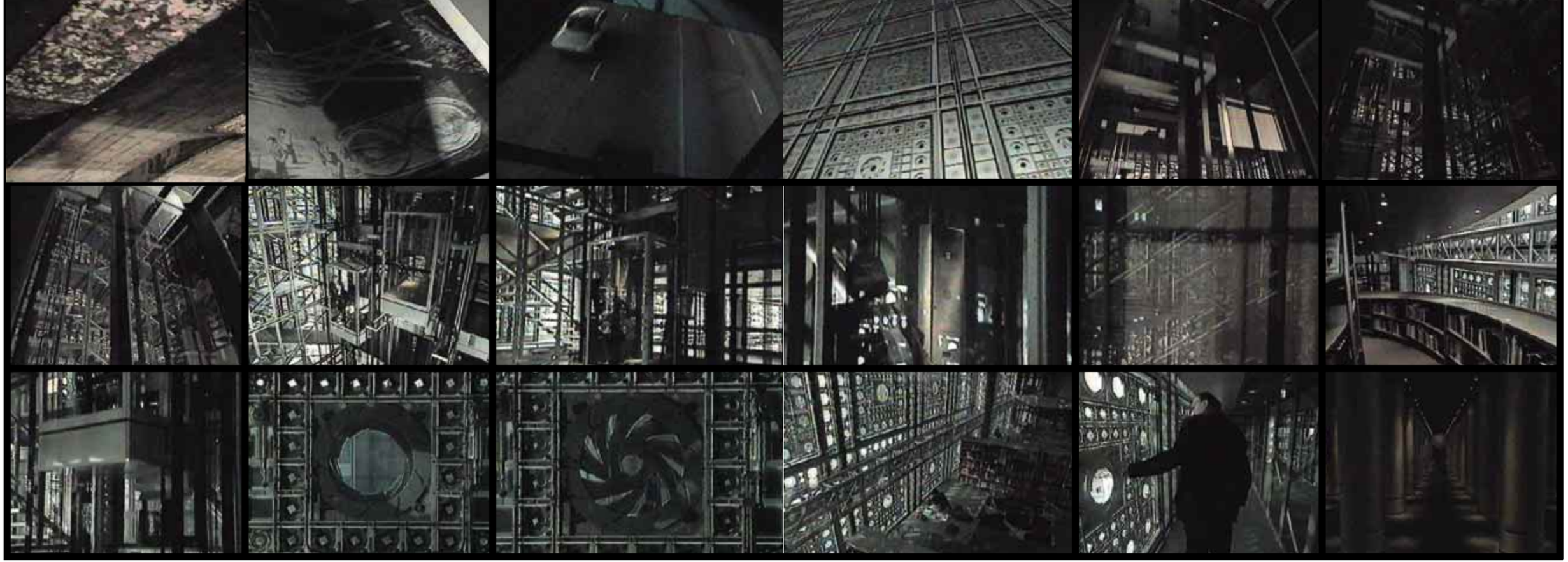
Jean Nouvel

Il futuro sarà fatto di cambiamento
L'architetto non opera per il futuro, ma nella vita reale. Senza sovrapporsi a essa, l'architettura deve costantemente dare forma a nuove situazioni. Desideriamo un nuovo tipo di spazio, che sia allo stesso tempo il nulla e ogni cosa, il minimo possibile nella sua espressione e il massimo possibile nel suo potenziale e nelle sue variazioni; uno spazio che possa adeguarsi, con pochi mezzi, alle nostre esigenze future.

The future will be a time of modification
The architect does not work for the future, but in real life. Without surrending to real life, architecture must persevere in formulating new events. We want a new kind of space, which is at once once and everything, the least possible in its expression, and most in its potential, in its mutations; a space adaptable to what will be wanted, with few means

"E si sa che è imprudente dare eccessivo credito alla futurologia", scriveva Jean-François Lyotard quasi vent'anni fa, nelle prime pagine del suo celebre libro su *La condition postmoderne*. Che cosa chiedere allora a Jean Nouvel, che condivide la stessa visione del mondo? Che cosa chiedere a chi, come lui, si è costruito una dottrina fatta di prospettive contestuali e contingenti, di accettazione dell'*hic et nunc*, di volontà d'incarnare lo spirito dell'epoca invece che cedere alla nostalgia, certo, ma anche alle tentazioni del futurismo? "Il futuro non mi interessa", dichiara subito, "perché l'architetto è innanzitutto uomo del reale. Ha scelto di costruire nel corso del tempo – contato – che gli spetta. Naturalmente c'è posto per i sogni, per l'architettura di carta e per l'utopia. Tuttavia preferisco che le mie idee passino nella realtà. Anche se mi piace collocarmi ai limiti del possibile, sull'orlo talvolta pericoloso del reale, un po' ai margini. Ho perso certi concorsi con progetti che l'epoca non era pronta ad accettare (e che, in questo, erano forse 'in anticipo' di quindici-vent'anni), ma fare architettura significa conservare il senso del possibile".
In un'epoca che ha assimilato le lezioni fondamentali del postmodernismo (non possiamo aspettarci un progresso dell'uomo e le grandi narrazioni positiviste vanno rimesse in discussione), in un momento in cui si avvicina il 2000 e le prefigurazioni che ne sono state fatte appaiono decisamente comiche, sbiadite, e soprattutto così sbagliate, Jean Nouvel non si arrischia a prevedere il futuro. Prima di tutto perché il progresso tecnico è inesprimibile: "Senza dubbio ci occorrerebbe un altro orizzonte, ma è lavoro da filosofi, da umanisti, non direttamente da architetti". E questo orizzonte, così come Nouvel lo percepisce, non ha i colori dell'utopia. Secondo lui è questione soprattutto di analizzarlo, di interrogarsi sulla discontinuità del sapere (ed ecco apparire Derrida, Deleuze e Foucault), di cercare di ricollegare i differenti settori del pensiero umanistico e di prendere coscienza degli sviluppi della sfera scientifica (la teoria quantistica e quella delle catastrofi, anche se le assimiliamo molto in ritardo, decenni dopo la loro formulazione). Nouvel adopera talvolta la parola 'progressista' (che nessuno dei filosofi cui si rifà userebbe). Ed è una specie di *lapsus*, una gaffe, l'ammissione di una nostalgia per le cause di una volta. "Siamo travagliati da un che di metafisico che va oltre noi stessi e che non riusciamo ad afferrare. Rem Koolhaas, nel suo postulato secondo il quale esisterebbe una 'città generica', sembra ammettere che qualunque situazione è possibile e che ci si può sbarazzare del contesto. Io penso invece che l'architettura deve ancora trasmettere sensazioni collegate al piacere, esprimere i valori di un'epoca e di una società, stabilire rapporti nuovi. In questo sono ottimista". In ciò Nouvel traduce anche un desiderio di impegno sociale, una volontà d'essere positivo e utile alla comunità civica.
Il concetto di analisi ritorna continuamente: "Abbiamo bisogno di altri strumenti intellettuali, di rimettere in discussione modelli culturali sorpassati. Non si può più considerare l'architettura come una disciplina autonoma funzionante su materiali, tecniche e tipologie riconosciute, regole da declinare o con cui confrontarsi. Oggi tutto questo è esploso, non ci sono più ricette. L'architetto" , spiega, "deve prima di tutto elaborare una diagnosi, assorbire parametri estranei alla sua disciplina intesa in senso stretto". Se gli si fa notare che tuttavia l'architettura sembra non aver mai rivendicato autonomia maggiore (in fatto di aspirazioni, in particolare aspirazioni espressive) e che ogni creatore pare ritenersi autorizzato a una grande libertà di senso, Nouvel dichiara che un architetto non può operare come fa un artista nella sua sfera, con un vocabolario e un'impostazione che appartengono a lui personalmente, indipendentemente da ogni situazione; e che deve invece essere attento alle connessioni, alle trasversalità, alle diagnosi, e non tendere a una condizione di autocentralità che debba render conto esclusivamente all'autore. Per Nouvel la manipolazione delle idee, in architettura, mira a mettere in luce, prima della formalizzazione, ciò che egli chiama "sinergie concettuali".
A questo punto perché studiare i contesti, i siti, le situazioni sociali, le situazioni in generale? A che scopo?, viene da chiedergli. Per instaurare un dialogo? Nella speranza di migliorare le cose o semplicemente per darne conto? "Perché l'architettura sia produttrice di senso", risponde Nouvel, "o per lo meno abbia senso". Allora, ben inteso, non esiste prefigurazione del futuro possibile perché le cose acquistano senso solo passo per passo, in risposta a una situazione concreta.
Se tuttavia si vuole inquadrare l'evoluzione della città in una prospettiva storica, lo si può fare solo partendo dall'esistente (e non in nome di un futuro incerto). Per Nouvel è giunto il momento di passare al cambiamento. "Si è costruito troppo, troppo rapidamente, in condizioni rischiose (soprattutto dal punto di vista economico). Allora, dato che nella grande maggioranza dei casi questa materia accumulata non è soddisfacente, ora occorre darle maggiore qualità, attraverso la trasformazione dei luoghi. In questa ipotesi non si può proporre nulla prima di aver compiuto un'analisi. È un lavoro opposto a quello che ci hanno insegnato: si tratta di prendere in considerazione tutti i parametri, di cercare di valutare ciò che resterà, di immaginare quale proposta potrebbe dare o ridare senso all'ambiente. È l'inizio di un cammino verso il futuro: rendere positivo ciò che non lo è. Non è che si voglia per forza demolire per poi ricostruire, perché la *tabula rasa* ci ha messo di fronte a situazioni prive di spessore a partire dalle quali non sapevamo rendere complesse le cose. Abbiamo bisogno di luoghi che abbiano vissuto, che abbiano immagazzinato delle sensazioni, luoghi del ricordo, della reminiscenza e degli affetti. Sono loro che devono muoversi. È l'asse evolutivo della professione; passa attraverso l'approfondimento delle cose, lo spostamento delle problematiche; richiede un'analisi di natura contestuale e di natura concettuale".
Se gli architetti un tempo sognavano un mondo ordinato, Nouvel ha della città una visione più tumultuosa.
Ma non di meno rifiuta di essere un apologeta del caos.
"Il fatto che io riconosca l'esistenza di questo caos, di questo vero e proprio big bang urbano, non implica che io sia favorevole o contrario. Semplicemente constato che, a meno di essere chiamato a operare in un quartiere storico e compiutamente costituito, oggi lavoro nell'assenza di strutture, nell'imprevedibilità, nel confronto brutale delle tipologie, in un disordine che non avremmo mai immaginato e che tuttavia esiste. Bisogna per questo considerarlo in assoluto una catastrofe? La città è diventata una materia in ebollizione e questa situazione (irreversibile) racchiude anche una certa dose di poesia; e quindi bisogna scoprirne le qualità e lavorare su di esse". Nouvel ammette che la maggior parte delle nuove urbanizzazioni progettate dagli architetti è 'catastrofica', anche se ci sono periferie che hanno già raggiunto un certo grado di complessità. "Ciò che caratterizza la città contemporanea è il suo cambiamento territoriale; viviamo tutti in maniera urbana, anche in campagna. L'attrazione esercitata dalla città fa dei centri gli spazi comuni, condivisi da tutta la popolazione di un territorio allargato. La città non è più questione di morfologia in senso tradizionale, quanto di accumulo di elementi complementari. Mi fa piacere che essa abbia raggiunto un certo grado di complessità. Vado in cerca di profondità, di senso, di poesia, di piacere. Questo significa fare architettura oggi. Non stiracchiare la città in luoghi dove non c'è. Significa partire da una realtà e poi arricchirla".
Come dunque preparare il futuro? Come agire tenendo conto di questa complessità? "È la domanda chiave, e ha una quantità di conseguenze politiche: bisogna ammettere e soprattutto convincere ad ammettere che ogni modificazione è un gesto culturale, allo stesso titolo di un gesto creativo; non bisogna abbandonare la ristrutturazione dei grandi complessi a imprese che li ridipingono di rosa, il che non fa che posporre il problema; bisogna investire nelle strategie urbane, e in primo luogo nella materia grigia; riflettere sui problemi del costruire nel contesto storico perché è nei luoghi già segnati dalla storia umana che bisogna essere più esigenti; è lì che la creatività deve continuare a esercitarsi. L'urban design è morto, la pianificazione ha prodotto semplicismo, segregazione, non forma urbana. Occorre comunque pianificare le zone (il che è già un condizionamento) ma poi fermarsi. Ammettere che la città si farà a poco a poco, in modo imprevedibile, in funzione delle occasioni (soprattutto economiche). Occorre mettere a punto strategie che consentano di cambiare opinione in qualunque momento; capire che il futuro si costruirà in rapporto a ciò che lo precede, per miglioramenti. Bisogna darsi un obiettivo, salvo poi a un certo punto cambiare programma e intenzioni politiche, ma evitare di partire ai quattro angoli di un territorio con delle affettazioni preprogrammate. Qualunque progetto concepito a partire dalla forma sarà mutilo, basta che cambino i direttori dei lavori e aumentino gli anni di gestazione. La forma è solo il risultato di un certo numero di forze esterne, il cui impatto può portarci dove non abbiamo mai avuto idea di andare. Preferisco una strategia induttiva, una specie di agopuntura: questa azione in questo o quest'altro punto crea una reazione del tessuto urbano, lo tonifica. Si tratta più che altro di scenari che cercano di tener conto delle ipotesi più contraddittorie".
Nouvel ha spesso spiegato che lo spazio non conta più, che ciò che conta sono la luce e la materia. "Questo secolo è stato abbagliato (sarebbe bastato di meno) da ciò che è accaduto nel campo della tecnologia", precisa. "L'architettura è stata affascinata dalle macchine e la sua estetica lo ha espresso fino all'high-tech. Ma se si osserva l'evoluzione attuale delle tecniche, ciò che mi colpisce è la misura in cui stiamo andando verso un controllo assoluto della materia. Al punto che troviamo normale ricevere un'immagine spessa pochi millimetri e che del televisore (che all'inizio era un grande cubo con una finestrella su una faccia) non resta che lo schermo. Io la chiamo 'estetica del miracolo'. Ciò che ci affascina, oggi, è l'assenza di materia e di espressione. Niente è più bello di questo calcolatore che sta in una tasca, di questa immagine sullo schermo, di queste vetrate su cui basta premere perché diventino opache. Tutti questi assottigliamenti sono all'origine di un nuovo tipo di emozione.
Se si fa riferimento alla sfera dell'architettura, ciò che è formidabile oggi non si esprime nelle travature colossali; al contrario, tende all'economia della forma e dell'espressione. Ciò di cui andiamo in cerca è questa decantazione: non subire l'ingombro delle cose".
"E poi si è esplorato tutto, i materiali, le forme, le superfici sghembe, oggetti rotondi, a tortiglione, a punta. Alla fine non traiamo più emozioni da questa ricchezza formale, non ci crediamo più. Il parametro formale e spaziale è in perdita di velocità. Domani, più che altro, ci daranno emozione il minimo di spazio in rapporto alla massima funzionalità, i muri in grado di fare un sacco di cose. Vogliamo uno spazio di tipo nuovo, che sia contemporaneamente tutto e niente, che significhi il meno possibile nell'espressione e il più possibile nelle potenzialità, nelle mutazioni; uno spazio che si presterà a tutto ciò che vorremo, con pochi mezzi. Non sto facendo l'apologia di un'architettura tecnicistica, ipersofisticata.
Ma non vogliamo più essere infastiditi dal contingente. Più riusciremo a eliminare, meglio staremo perché ci dedicheremo ad altro, a esprimere altro. È un fatto che va nel senso irresistibile dell'evoluzione, anche se certuni saranno sempre affezionati alle cose scomparse".

"And one knows", wrote Jean-François *Lyotard, "that it is imprudent to give too much credit to futurology". That was nearly twenty years ago, in the first lines of his famous work on* The Postmodern Condition*. What may be expected, then, of Jean Nouvel, who subscribes to a similar vision of the world? What should we expect from him, who has built his doctrine on a contextual and contingent approach, on acceptance of what is here now, and on a will to incarnate the spirit of the times rather, of course, than yield to nostalgia, but also to the temptations of futurism? "The future doesn't interest me much", explains Nouvel "from the outset, for the architect is first of all a person working with real life. He has chosen to build during the – limited – time that is his. There is, naturally, also room for dreams, for the architecture of paper and utopia. However I prefer my ideas to turn into reality. Even though I like to reach out as far as I possibly can, sometimes to the dangerous fringes of reality, even out on a limb. In fact I lost certain competitions with projects that people weren't ready for at the time (and which, in that measure, were perhaps fifteen or twenty years 'ahead'). But then,*



the designing of architecture means maintaining a sense of what is possible".
In a period that has retained the fundamental lessons of post-modernism (no human progress can be expected and the main positivist messages need revising), and with 2000 approaching, when its prefigurations seem singularly comical and faded, and above all so mistaken, Jean Nouvel is not going to risk envisaging the future. To begin with, because technical progress cannot be forecast. And then also because human utopias can't be formulated: "Certainly a different horizon would be needed, but that is the job of philosophers, humanists and not directly of architects".
That horizon, as he perceives it, does not have the colours of utopia. His paramount concern is to analyse, to think deeply about the discontinuity of knowledge (which is where Derrida, Deleuze and Foucault come in), to attempt to reconnect the different areas of human thought and to achieve a proper awareness of the evolutions of science (the quantum theory and that of catastrophes, even if they are seized on very late, many years after they were formulated). Nouvel sometimes uses the word 'progressive' (which none of the philosophers from whom he claims to get inspiration would have employed). And it is like a lapsus, a flaw, a confessed nostalgia for causes from times past. "We are driven by something metaphysical that overtakes us, that we cannot reach. Rem Koolhaas, in his postulate whereby a 'generic city' would exist, seems to admit that any situation is possible and that context is not necessary. I think, on the contrary, that architecture must still arouse sensations associated with pleasure; it must express the values of an epoch and of a society, establish new relationships. In that respect I am optimistic".
And in that respect, too, he clearly wants to be socially committed, with a determination to be positive and useful to cities. The notion of analysis crops up constantly : "We need other intellectual means, a re-questioning of outdated cultural models. Architecture cannot be treated any more as an autonomous discipline that would function on materials, techniques or recognized types, obeying rules that could be declined or confronted. Today all that has exploded, there are no more recipes. The architect must first of all make a diagnosis, steeping himself in parameters external to his discipline in its strict sense", he explains. If one reminds him that architecture appears however never to have claimed more self-sufficiency than today (as far as its desires, and notably its desires for expression are concerned), and that each creator apparently feels authorised to enjoy a great freedom of sense, he declares that an architect cannot work as an artist does in his world, with a vocabulary and a process that would belong exclusively to him, regardless of any situation; that on the contrary, he has to be highly attentive to connections, transversalities and diagnoses; the architect can't afford to strain after a self-centred posture that would have to reckon with no one except its author. If at times he talks of a 'conceptual' architecture, it is in some measure a reference to conceptual art – though not only to that. As he sees it, the manipulation of concepts is aimed, in architecture, to put forward, prior to its formation, what he calls the "synergies of ideas".
Why at this point should he study contexts, sites, social situations and situations in general? To what end, one asks him? Is it in order to establish a dialogue? Is it in the hope of making things better, or simply in order to take them into account? "The object is to get architecture to produce sense", he replies, "or at least to enable it to make some sense".
So, of course, there is no possible prefiguration of the future, since things can only make sense step by step, in response to concrete situations.
If one wishes nevertheless to envisage the movement of cities in a historical perspective, that can only be done by starting from the present (and not in the name of an uncertain future). He believes the time has come to start modifying. "Too much has been built and too fast, in hazardous conditions (notably from the economic point of view). And so, seeing that in the great majority of cases this accumulated material is unsatisfactory, it must now be endowed with more quality, through the transformation of places. In this hypothesis, nothing can be proposed before it has been analysed. Which is the opposite of what we had been taught; it is a matter of summing up all the parameters, of attempting to assess what should be kept, of imagining what might give or restore sense to the environment. It is the start of a way into the future : to render positive what is not positive. One does not necessarily want to demolish in order to reconstruct, since the tabula rasa *has confronted us with insubstantial situations where we are unable to give complexity to things. We need places that have lived and stored sensations, places of memory, reminiscence and affection. It is they that must move; they are the axis along which the profession evolves. Passing through the deeper exploration of things, the superseding of problematical issues, it necessitates a contextual and a conceptual analysis".*
Architects once dreamed of an orderly world, but Nouvel has a more tumultuous vision of cities. He defends himself however against any charges of exalting chaos. "It is not because I recognize the existence of that chaos, of that veritable urban big bang, that I am for or against. I simply note that unless I am summoned to a historic and perfectly formed district, I work today in the absence of structures, with unpredictability, with the brutal confrontation of building types, in a disorder that could not have been imagined but is there to be seen. Does that mean it has to be regarded as an absolute catastrophe? Cities have become material in turmoil, and this (irreversible) situation also conceals a fair measure of poetry; so we've got to spot its qualities and work with them". He admits that most of the new urbanised scenes, designed by architects, are 'catastrophes', even though there are suburbs that have already attained to some degree of complexity. "What distinguishes the contemporary city is its shifting territory; we all live in an urban way, even in the country. The attraction exerted by the city has turned centers into common spaces, shared by the whole population of an enlarged territory. The city is no longer a matter of morphology in the traditional sense, but an accumulation of complementary factors. I am glad it has achieved a certain amount of complexity. I look for depth, sense, poetry, pleasure. That is what designing architecture today is about; it is not about stretching the city into places where it would not otherwise be. It is about starting from reality and then enriching it".
So how do we prepare the future? How are we to act in the light of this complexity? "That is the key question, with innumerable political consequences : it has to be admitted and above all, we have to get people to admit, that all modification is a cultural act, just like any act of creation. The rehabilitation of large urban complexes must not be left to enterprises that repaint them pink, which merely perpetuates the problem; it is necessary instead to invest in urban strategies, and firstly in grey matter, to reflect on the issues of reconstruction in old, existing settings, because it is in places already marked by the history of mankind that we have to be the most demanding; it is there that creativity must continue to operate. Urban design is dead, and planning has produced simplism, segregation, not urban form. Networks do need to be planned (which is in itself a conditioning factor) but then they also need to be stopped. To admit that the city will be created little by little, unforeseeably, depending on its (notably economic) opportunities. Strategies must be developed which can change direction at any time, on the understanding that the future will be built in relation to what precedes it, by a process of improvement. A goal has to be set, even if it means having to change the programme and political intentions one day, though without starting from the four corners of a territory with pre-set affectations. Any project conceived as stemming from form is doomed to mutilation. However many project managers and years of gestation may be involved, form is but the outcome of a certain number of exterior forces, the impact of which can lead us where we might never have had any idea of going. I prefer a strategy of induction, a sort of acupuncture: such action in this or that point will create a reaction from the urban fabric and thus invigorate it. It is a matter of scenarios, of attempting to reckon with the most contradictory hypotheses".
Nouvel has often explained that space did not matter any more, that what mattered was light and matter. "This century has been (it might have been less) dazzled by what has happened in the sphere of technologies, he points out. Architecture has been fascinated by machines and its aesthetic has expressed that fascination, right into high-tech. But if one observes the current evolution of technologies, what I find striking is to see just how far we are going towards an absolute mastery of material. To the point where we ultimately find it normal to receive an image in a few millimetres and that instead of the television (which at the beginning was a large cube with a small window on one of its sides) only the screen now remains. I call that the aesthetics of a miracle. What fascinates us today is the absence of matter and expression. Nothing is more beautiful than the power of a pocket computer, than that image on the screen, than those glasses that you only have to lean on for them to become opaque. All these short-cuts are sources of a new type of emotion. If it is extrapolated from the sphere of architecture, which is today formidable, it is not the expression of colossal girders, it is on the contrary everything that tends towards an economy of form and expression. What we are looking for is that clarification, where we are not cluttered with things".
"And then, everything has been explored – materials, forms, warped surfaces; rounded, twisted, pointed things. In the end, we get no more emotion out of this richness of form, we don't believe in it any more. The formal and spatial parameter is losing speed. Tomorrow will be just, moving, the minimum of space vis-à-vis the maximum of utilisation, with those walls capable of doing all manner of things. We want a new kind of space, which is at once nothing and everything, the least possible in its expression, and the most in its potential, in its mutations; a space adaptable to what will be wanted, with few means.
I am not making an apologia for a technicist, hyper-sophisticated architecture. But we don't want to be bored any more by contingencies. The more things can be eliminated the better it will be, for in that way we will be able to turn out efforts to something else, to the expression of other things. That will be in the irresistible direction of evolution, even though some will always be clinging to things that have gone".

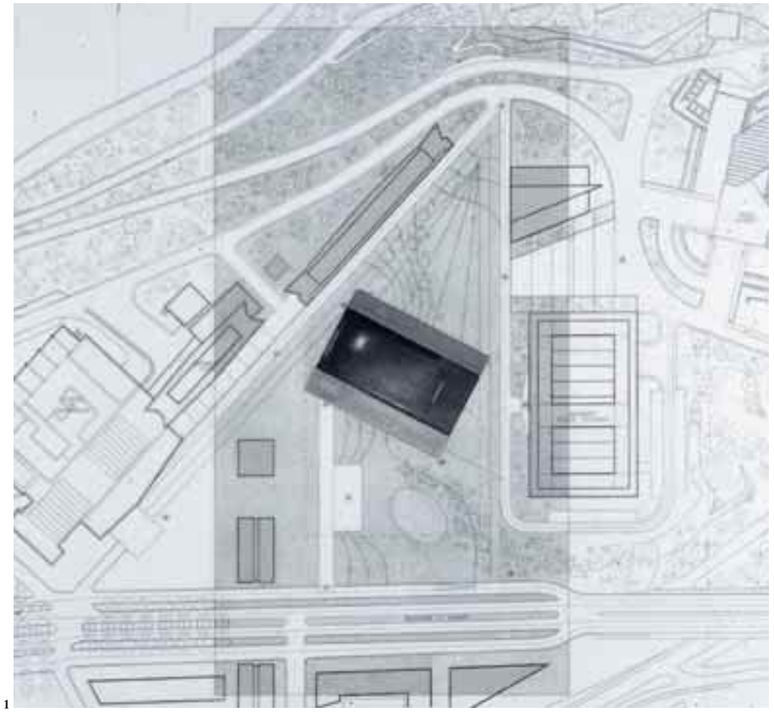
Le immagini che accompagnano questa intervista sono fotogrammi tratti dal film *Jean Nouvel. Portrait volé d'un voyeur* di Marie Jo Lafontaine, © La Sept/CDN Productions/ExNihilo/Centre Georges Pompidou, 1988, Francia.

The illustrations to this interview are photograms taken from the film Jean Nouvel. Portrait volé d'un voyeur, *by Marie Jo Lafontaine, © La Sept/CDN Productions / ExNihilo/Centre Georges Pompidou, 1988, France.*

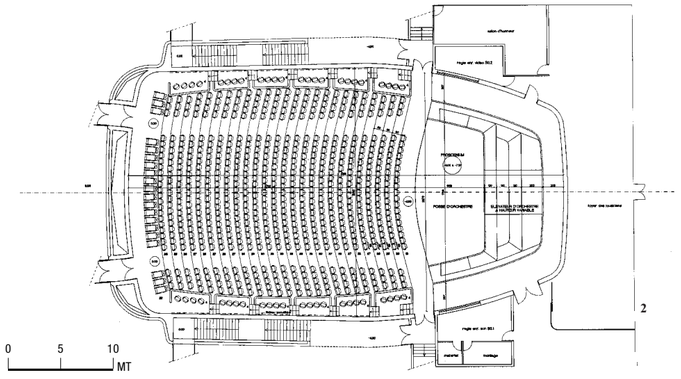
Sala filarmonica, Lussemburgo *Philharmonic Hall, Luxembourg*

Progetto: Architectures Jean Nouvel
Architetto associato: Michel Petit
Responsabile del progetto: Brigitte Metra
Collaboratori: Denis Laurent, Laurent Koenig, Jean-Pierre Buisson, Nickolas Karmochkine, Marie Najdovski, Eric Nespoulos, Affid Rakem, Stéphane Curtelin
Strutture: GEC Engineering
Consulenti: Jacques Le Marquet (scenografia), Ducks (scenografia), Artec (acustica)
Committente: Stato del Gran Ducato di Lussemburgo, Ministero dei Lavori Pubblici
Fotografie del modello: Gaston Bergeret

Project: Architectures Jean Nouvel
Associate architect: Michel Petit
Project architect: Brigitte Metra
Collaborators:Denis Laurent, Laurent Koenig, Jean-Pierre Buisson, Nickolas Karmochkine, Marie Najdovski, Eric Nespoulos, Affid Rakem, Stéphane Curtelin
Structural engineering: GEC Engineering
Consultants: Jacques Le Marquet (stage design), Ducks (stage design), Artec (acoustics)
Client: Grand Duchy of Luxembourg, Ministry of Public Works
Photographs of the model: Gaston Bergeret



1



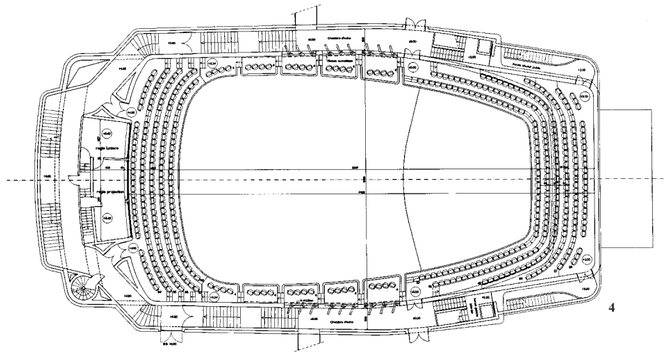
2

Ascoltare significa farsi trascinare, lasciarsi invadere. Allora si preferisce viaggiare, vibrare, in un luogo carico di storia, di senso e di sensibilità; uno di quei luoghi che segnano la memoria semplicemente perché agganciano le sensazioni alla vita reale, perché mettono in collegamento il tempo e lo spazio. Nutriamo qui l'ambizione di costruire un luogo di memoria e di emozione. Fatto di certezze, d'incertezze. Di evocazioni e di misteri.
Tuttavia la prima domanda che dobbiamo porci riguarda il senso della collocazione geografica: perché questo auditorium, qui, nel quartiere della comunità europea, a Lussemburgo? La nostra proposta vuole porre le basi di una "coesistenza dinamica" tra gli edifici dell'amministrazione europea e quelli della cultura, ma anche tra la città storica e il suo nuovo sviluppo. Nei nostri intenti l'auditorium deve testimoniare la consapevolezza della presenza a Lussemburgo nell'anno 2000. Essere a Lussemburgo significa innanzitutto usare i punti di riferimento e di identificazione di cui disponiamo, e in entrambi i sensi: dalla città storica verso il sito e dal sito verso la città vecchia.
Dal sito occorre poter vedere Lussemburgo, la città vecchia, il paesaggio. Per questo l'auditorium è collocato, in funzione dell'orografia, sulla linea di visibilità della città. Per recarsi ad ascoltare un concerto il melomane gode del panorama su Lussemburgo, perché l'accesso alle sale avviene attraverso terrazze interne, scale mobili e foyer strategicamente disposti. L'auditorium è perciò un belvedere che dispone di un'estensione estiva naturale, una lunga terrazza a cielo aperto sulla valle abitata.
Nel 2000, se è vero che l'architettura è pietrificazione di sensazioni e di emozioni vissute essa deve scrivere pagine di contemporaneità nella ricerca di una corrispondenza tra la natura immateriale della musica e l'inesorabile materialità dell'architettura.
L'auditorium è fatto di materia misteriosa, mutante: dal grigio antracite brillante alla trasparenza, con vari gradi di porosità rivelati di giorno dalla luce del sole, di notte dall'illuminazione interna. Queste trasparenze sono il risultato di una cartografia strategica mirante a liberare gli assi visivi, creare illuminazioni funzionali degli ambienti e percorsi luminosi rivelatori della scala dello spazio interno. Se nell'insieme i materiali esterni alle sale sono sempre di questo misterioso grigio antracite che passa dall'opacità alla trasparenza, gli interni evocano immagini differenti: l'auditorium principale è declinato sul registro della suggestione strumentale, è una sinfonia di legni dorati che crea una sala d'oro. Le camere di risonanza rinforzano l'insieme con i muri parati di foglie d'oro giallo. La sala piccola invece va dall'oro al rosso porpora, in variazioni infinite. Gli altri ambienti sono concepiti come altrettante sorprese, preziosi contenitori multipli nello scrigno grigio, giocano sul madreperlaceo, sul vetro chiaro, sui velluti impunturati. Insomma il monolito è abitato in tutta la sua profondità, il suo spessore; nasconde ambienti preziosi e cela sensazioni raffinate. Per amore della musica e per il piacere dei melomani. *(Dalla relazione di progetto)*

1 Planimetria. Alla base del progetto Nouvel pone l'analisi dell'orografia, istituendo topograficamente una forte relazione con la città e soprattutto con il centro storico.
2 Pianta al livello della platea (781 posti). Il programma comprende una sala filarmonica (1500 posti), una sala per musica da camera (300 posti), sale prova, camerini e uffici per l'amministrazione.
3 Foto del plastico, realizzato da Etienne Follenfant. Il progetto impone al visitatore un percorso interno attraverso terrazze, atri e scale mobili da cui si può percepire una visione privilegiata della città.
4 Pianta al livello della prima balconata (463 posti).

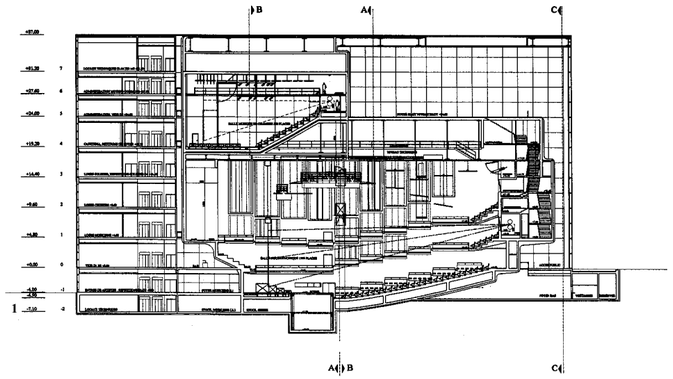
1 *Site plan. Nouvel's project starts from an analysis of the physical geography, topographically establishing a strong relation with the city and, above all, with its historic center.*
2 *Plan at auditorium level (781 seats). The programme includes a philharmonic hall (1500 seats), a chamber music hall (300 seats), rehearsal rooms, changing rooms and management offices.*
3 *Photo of the model, made by Etienne Follenfant. The project takes the visitor along an inner sequence through terraces, atriums and escalators from which an exceptional view of the city can be enjoyed.*
4 *Plan at dress circle level (463 seats).*

3

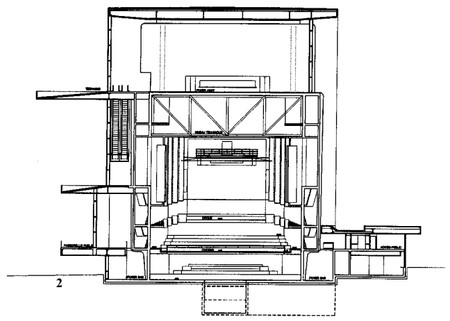


4

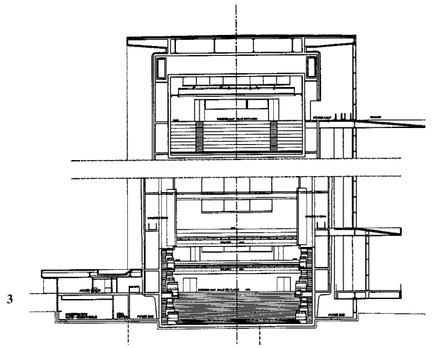
Domus 800 Gennaio *January* '98



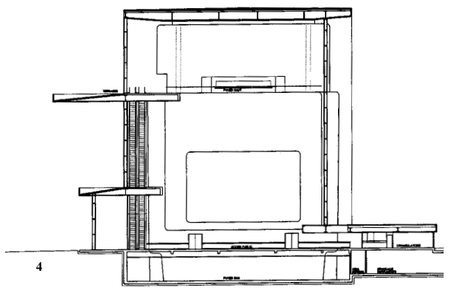
1



2



3

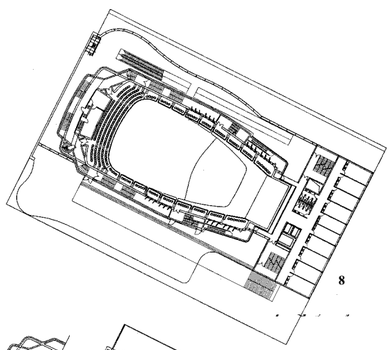


4

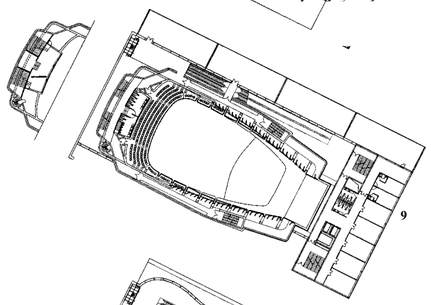
5

6

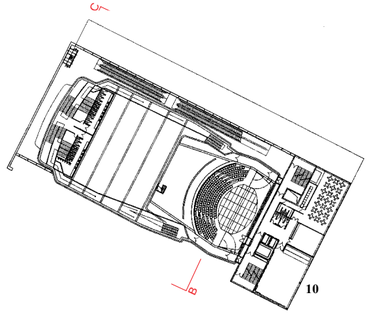
7



8



9



10

To listen to music is to let *oneself be carried away, moved by the deep beauty of sound. One prefers thus to be transported and to vibrate in a place charged with history, with sense and sensibility; a place that stands out in one's memory simply because it anchors sensations to real life, because they connect time to space. It is our ambition to construct here a place of memory and emotion. Made of certitudes and uncertainties; evocation and mystery.*

The first question that arises, however, concerns the sense of place: why this concert hall here, in the European quarter, in Luxembourg? We propose that the foundations be laid for a dynamic coexistence between the European and cultural buildings but also, between the historic city and its new development.

We propose that the concert hall be a witness to the consciousness of being there, in Luxembourg, in the year 2000. In Luxembourg it is firstly a matter of utilising the points of reference and identification available – in both directions: from the historic city towards the site and from the site towards the old city.

From the site, I must be able to see Luxembourg, its old town, its landscape. That is why the concert hall is built on and follows the relief contour of city's line of view. On their way to a concert the music lovers will enjoy the view of Luxembourg, entry to the auditoriums being through inner terraces, escalators and strategically placed foyers. The concert hall is thus a belvedere endowed with a natural summer extension, a long open terrace looking across the inhabited valley. In 2000, if architecture is a petrifaction of sensations and emotions, then it must write a page of our time in a subtle harmony between the immaterial nature of music and the inexorable materiality of architecture.

The material of the concert hall is mysterious and iridescent: from bright anthracite grey to a transparency with different degrees of porosity revealed in daytime by the sun, at night by its interior lights. These transparencies are the result of a strategic cartography designed to open up vistas, for the functional lighting of rooms, and light beams that reveal the scale of the inner space. Whilst the material exterior to the rooms is always this mysterious anthracite grey changing from opacity to transparency, the interiors are diversified evocations. The main auditorium is declined in a register of suggested instruments, a symphony of gilded wood that creates a golden hall. The echo chambers heighten this combined effect by means of their walls faced with golden-yellow leaf. The smaller room changes from reddish gold to purple, through infinite variations. The other rooms are conceived to spring as many surprises, like multiple precious boxes in their grey outer casket. They play on mother-of-pearl, clear glass and padded velvets, from the cafeteria to the management offices via the boxes. In short, the monolith is inhabited in all its depths and degrees of thickness, concealing precious atmospheres and civilised sensations. For the love of music and the pleasure of music lovers. (From the project report)

1 Sezione longitudinale.
2 Sezione trasversale A-A.
3 Sezione trasversale B-B.
4 Sezione trasversale C-C. Nella parte superiore, in evidenza la sala per concerti da camera.
5-7 Da sinistra a destra: prospetto laterale, particolare della terrazza e testata dell'edificio. Gli esterni sono caratterizzati da un involucro-diaframma grigio antracite che passa dall'opacità alla trasparenza.
8 Pianta del primo livello (quota +4.80).
9 Pianta del secondo livello (quota +9.60).
10 Pianta del quarto livello (quota +19.20).
11 Pianta del quinto livello (quota + 24.00).

1 *Longitudinal section.*
2 *Cross-section A-A.*
3 *Cross-section B-B*
4 *Cross-section C-C. In the upper part can be seen the chamber music hall.*
5-7 *From left to right: side elevation, detail of the terrace and end of building. The exteriors are characterized by an anthracite-grey diaphragm-outer shell that passes from opaque to transparent.*
8 *Plan of level one (at +4.8).*
9 *Plan of level two (at +9.6).*
10 *Plan of level four (at +19.2).*
11 *Plan of level five (at +24.0).*

Domus 800 Gennaio *January* '98

1

2

7

Complesso Andël, Praga *The Andël complex, Prague*

Progetto: Architectures Jean Nouvel
Architetto associato: Atelier 8000 - Jiri Stritecky, Martin Krupauer
Responsabile del progetto: Frédérique Monjanel
Collaboratori: Laurence Daude, Patty Heyda
Progetto di ingegneria: Setec
Strutture: Metrostav
Impianti: Onex
Grafica: Eric Anton
Immagini di sintesi: Eric Anton & Dominique Duchemin

Project: Architectures Jean Nouvel
Associate architect: Atelier 8000 - Jiri Stritecky, Martin Krupauer
Project architect: Frédérique Monjanel
Collaborators: Laurence Daude, Patty Heyda
Engineering project: Setec
Structural engineering: Metrostav
Systems: Onex
Graphic design: Eric Anton
Synthetic images: Eric Anton & Dominique Duchemin

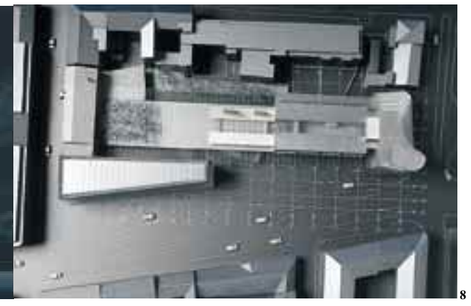
1 Prospetto principale dell'edificio A1. Il progetto per la località di Andël, situata a sud-ovest di Praga, si compone di sei corpi di fabbrica per attività commerciali e uffici e si sviluppa attorno alla stazione della metropolitana.
2 Testata dell'edificio A1 e, a destra, particolare del blocco B1.
3, 4 Due vedute prospettiche dell'edificio A1. Nouvel reinterpreta i prospetti degli edifici storici di Praga a cui unisce simbolicamente un omaggio alla presenza mitica, ad Andël, di un angelo. Le facciate sono così caratterizzate da grafismi serigrafati che riportano estratti da poemi cechi sugli angeli.
5 Edificio B2. Attestato su un incrocio storico, diventa, grazie all'andamento curvilineo e ai suoi sei piani per uffici, l'elemento cardine del progetto.
6 Veduta d'insieme del complesso verso via Nádrazní. Da sinistra a destra, gli edifici A1, B1 e B2.
7 Veduta dell'angolo formato dagli edifici A2 e A1.
8, 9 Foto dall'alto e vista laterale del plastico (realizzato da Jean-Louis Courtois). In primo piano, l'elemento circolare alto sei piani caratterizzante l'edificio B2.
10 Pianta del quarto piano (quota +11.40).
11 Pianta del sesto piano (quota +18.20).

1 *Main elevation of building A1. The project for the Andël quarter, situated south-west of Prague, comprises six blocks for shopping, business and offices and develops around the subway station.*
2 *End of building A1 and, right, detail of block B1.*
3, 4 *Two perspective views of building A1. Nouvel reinterprets the elevations of Prague's historic buildings, with which he symbolically unites a homage to the mythic presence, in the Andël quarter, of an angel. The facades are thus distinguished by silkscreened graphic patterns reproducing extracts from Czech poems on angels.*
5 *Building B2. Standing on a historic crossroads, it becomes, thanks to its curved line and to its six office storeys, the hinge-element of the project.*
6 *General view of the complex towards Nádrazní Street. From left to right, buildings A1, B1 and B2.*
7 *View of the corner formed by buildings A2 and A1.*
8, 9 *Bird's-eye photo and lateral view of the model (made by Jean-Louis Courtois). In the foreground, the circular element six storeys high characterizing building B2.*
10 *Fourth floor plan (at +11.4).*
11 *Sixth floor plan (at +18.2).*

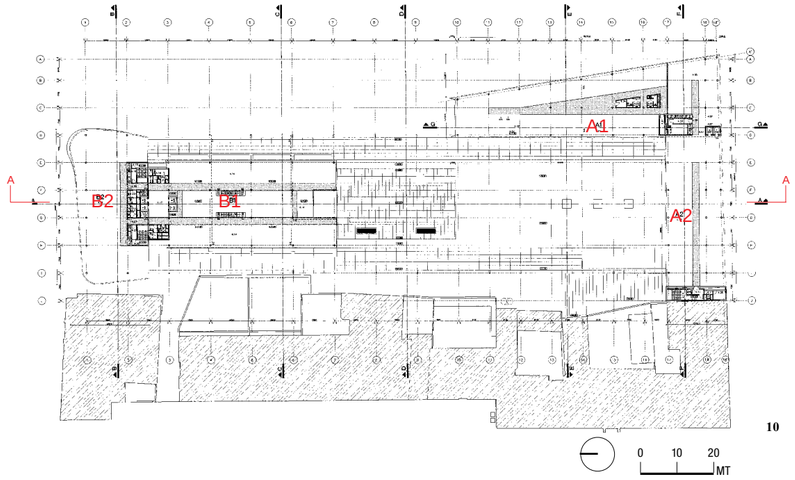
3

4

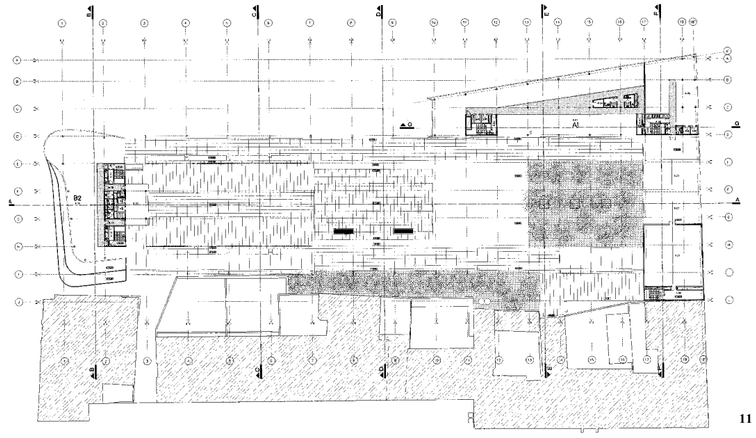
5



8



10

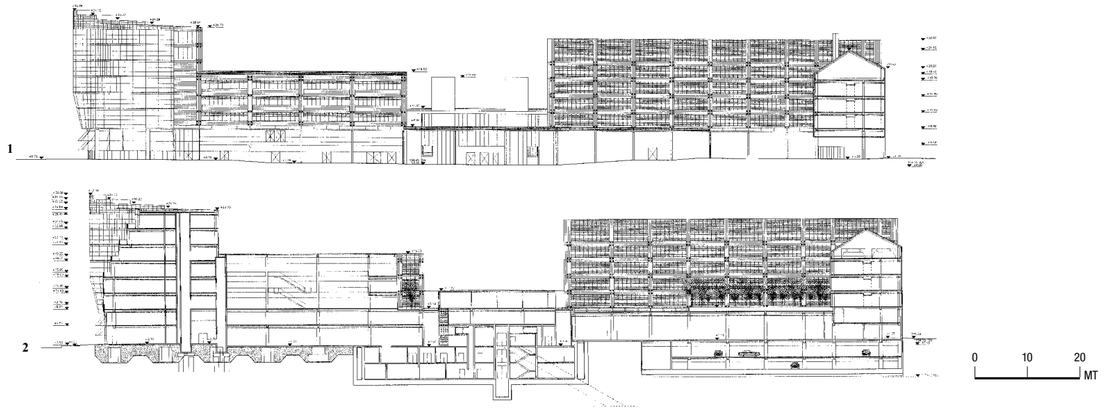


11

Il centro storico di Praga, con le sue limitate dimensioni, non è in grado di sostenere lo sviluppo presente e futuro della funzione urbana. La municipalità ha perciò indicato cinque aree in cui l'espansione è possibile e auspicabile: Smichov e Dejvice a ovest, Holešovice, Karlin e Pankrác a est. Gli studi condotti su questo argomento hanno dimostrato che la località di Andël, nell'area di Smichov, è uno dei potenziali centri secondari di Praga, adatto all'insediamento di un centro commerciale di tipo europeo.
La località di Andël, scelta per la costruzione del complesso, si trova nel centro di Smichov, nella parte sud-ovest della città, fra il fiume Vltava e le colline, all'incrocio di due nuclei urbani la cui origine risale al XIV secolo. Nella zona nord-est di Andël c'è l'ingresso del complesso, composto da sei nuovi edifici.
La costruzione si sviluppa intorno alla stazione del metró di Andël e all'area pedonale che si trova fra la stazione stessa e la fermata dei tram a nord. Un grande tetto di vetro copre l'ingresso alla stazione del metró e l'area pedonale, ripara i negozi e segna il percorso al supermercato situato nella parte sud del complesso. Segna inoltre la separazione fra i primi due piani, destinati ai negozi, e i piani degli uffici.
L'architettura di questo progetto è caratterizzata da una diversità tipologica delle forme urbane. È un luogo urbano accessibile e vivo, formato da edifici costruiti *ad hoc* in armonia con l'orientamento della città e movimentato da una serie di negozi su strada e da facciate di uffici diverse per colore e per disegno.
La concezione architettonica delle facciate nasce da due idee: l'idea della facciata praghese e l'idea dell'angelo, storicamente presente in quest'area e 'personificato' nella stazione del metró di Andël.
Il disegno delle facciate dei sei edifici è realizzato mediante l'uso di un sistema grafico e di vetri colorati. Le lettere si differenziano a seconda dell'orientamento urbano dell'edificio, del tipo di edificio e dell'orientamento rispetto all'afelio (il punto dell'orbita del pianeta in cui questo viene a trovarsi alla massima distanza dal Sole). I colori, usati per sottolineare tutti i punti sopra menzionati e per far risaltare la complessità e la ricchezza della costruzione, sono importanti per una realizzazione a scopi commerciali di questo tipo.
Sulla facciata dell'edificio B2, otticamente dilatata per l'effetto delle vetrate ricurve che digradano in una serie di terrazze, è situato il motivo di un angelo. Il disegno è realizzato con la tecnica della serigrafia o con l'applicazione di una pellicola trasparente. *(Dalla relazione di progetto)*

6

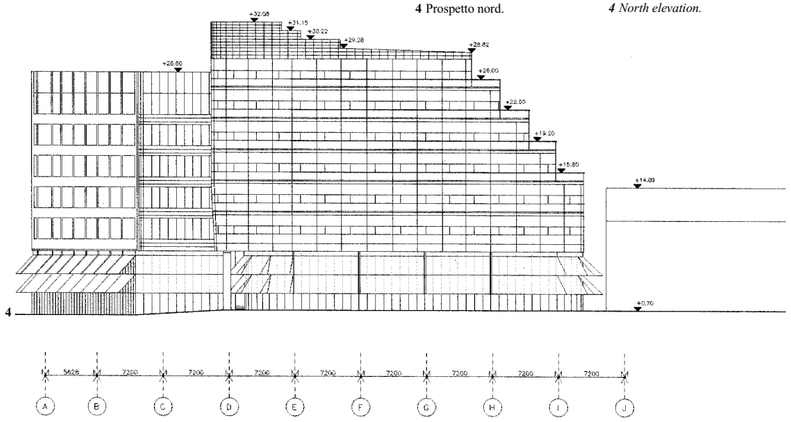
9



3

1 Prospetto ovest.
2 Sezione AA.
3 e pagina a fronte: fotomontaggi. L'omaggio agli angeli è presente nel gigantesco motivo applicato alla facciata dell'edificio B2.
4 Prospetto nord.

__1__ West elevation.
__2__ Section AA.
__3__ and facing page: photomontages. The homage to angels is present in the gigantic motif applied to the front of building B2.
__4__ North elevation.



4

The growth and capacity *of a historic core of Prague is significantly limited and cannot absorb the area requiring the current and future development of the city's function. The city indicated five areas in which a future expansion could be realised and stimulated. Smichov and Dejvice in the west and Holešovice, Karlin and Pankrác in the east of the city. These studies certify that Anděl is a potential secondary city center of Prague. Based on the above mentioned studies, the intention was drawn up: in a certain area to build a city shopping center of a European type.*

The project is located in Smíchov, in the south-west part of the city center between the Vltava river and surrounding hills. The Anděl intersection is the center of this area, at the crossing of two historic cores that were on the map in the fourteenth century. On an urban scale the north-east part indicates the entrance to the Anděl area. The six buildings in the project are divided by the surrounding city features and constructional design.

The Anděl construction project is being developed around the Anděl subway station and around the pedestrian precinct between tram stops (in the north) and the station. A large glass roof covers the subway entrance and the pedestrian area. At the same time it protects shops and leads to the supermarket in the south of the building. The roof separates the first two shopping storeys from the office floors.

The architecture of this project is characterised by a typological diversity of urban forms. It is a living, accessible urban place, consisting of specifically built buildings harmonising with the orientation of the city and following the row of shops along the street with office facades of different colours and graphic patterns.

The architectural concept of the facade arose from two ideas: that of a Prague facade and that of an angel, historically existing in this area and 'incarnation' into Anděl station. The facades of our building are implemented by the use of a graphic system comprising typically coloured glass facades. Letters are distinguished according to the urban orientation, buildings, type of building and according to a precise orientation of the aphelion (the point on the planet's orbit in which it is farthest from the sun). Graphically the colours are used to stress all these points, complexity and richness being important for a commercial project of this kind.

The angel motif is situated on B2 facade which is optically extended by curved glass which fades like hair into a series of terraces. These terraces gradually flow together into the building. The angel is applied on the facade by a screen print or transparent film. This motif-picture is made abstractly, dot by dot, so that people moving away from the building to view the motif on the composition can also see the angel as a fragment-picture from the inside of the building. (From the project report)

L'immagine dell'architettura nell'era dell'elettronica

Sulla funzionalità del corpo organico si è posata la pellicola di un corpo elettronico, che sta per generare nuove percezioni. Dobbiamo dare al software design dell'ambiente che ci circonda la stessa importanza che l'ambiente costruito reale ha: spazio e tempo sono destinati a produrre nuove modalità di percezione della realtà.

The image of architecture in electronic age

The functions of one's own body have been overlaid by a layer of the electronic body. Different perceptions are generated. We must take account of the software design of the environment, just as much as the real architecture of the environment. Space and time will also generate new perceptions of the real.

Toyo Ito

L'architettura nell'era dell'elettronica è la raffigurazione del turbine dell'informazione

Da sempre il corpo umano è legato alla natura in quanto entità in cui circolano acqua e aria.
Oggi l'uomo è attrezzato anche di un corpo elettronico in cui circola l'informazione e con quest'altro suo corpo è legato al mondo attraverso la rete dell'informazione.
Questo corpo virtuale costituito dal flusso degli elettroni sta drasticamente cambiando il modo di comunicare all'interno della famiglia e della comunità, mentre il corpo primitivo in cui circolano acqua e aria anela ancora alla bellezza della luce e del vento.
Per l'uomo moderno la grande sfida è quella d'integrare questi due corpi. La stessa cosa si può dire dell'architettura dei nostri giorni. L'architettura è sempre stata legata alla natura attraverso la raffigurazione dei movimenti che si producono nell'acqua e nell'aria. Il problema, ora, è integrare lo spazio primitivo legato alla natura e lo spazio virtuale legato al mondo attraverso la rete elettronica. Lo spazio che li integrerà sarà probabilmente uno spazio elettronico biomorfo. Perché, così come la figura di un corpo vivente rappresenta il luogo dei movimenti dell'aria e dell'acqua, lo spazio virtuale sarà verosimilmente considerato il luogo delle attività umane inserite nel flusso degli elettroni.

L'architettura nell'era dell'elettronica è una forma estesa di abito mediale

Negli anni Sessanta Marshall McLuhan affermò che i nostri abiti e le nostre case sono l'estensione della nostra pelle. Fin dall'antichità l'architettura è stata un mezzo per adattare l'uomo all'ambiente naturale. L'architettura contemporanea deve essere, in più, un mezzo per adattare l'uomo all'ambiente dell'informazione. Deve agire come una forma estesa della pelle sia in rapporto alla natura sia in rapporto all'informazione. Oggi l'architettura deve essere un abito mediale.
Quando è avvolto dall'abito meccanico chiamato automobile, l'uomo gode dell'estensione del proprio corpo fisico. Quando è avvolto dall'abito mediale gode dell'estensione del proprio cervello. L'architettura come abito mediale è un'esternazione del cervello. Nel turbine dell'informazione l'uomo si nutre liberamente dell'informazione stessa, controlla il mondo esterno e si rivolge a esso, non rivestito da un'armatura, ma indossando i leggeri e flessibili panni mediali che sono la raffigurazione del turbine informatico. L'uomo così rivestito è un tarzan nella foresta dei media!

L'architettura nell'era dell'elettronica è un deposito di media

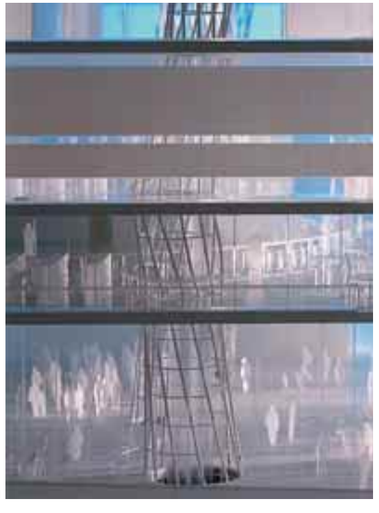
Si è chiuso il sipario sull'epoca in cui musei, biblioteche e teatri ostentavano orgogliosamente la loro unicità, il loro essere depositi di archetipi. I quadri appesi alle pareti e i libri di carta non sono più presenze assolute. Attraverso i media elettronici sono diventati qualcosa di relativo.
I media tradizionali, quali i quadri, i libri, i film, avranno in futuro un rango pari a quello dei media elettronici – Cd, Cd-Rom e videotape. La gente userà i due tipi di media in maniera complementare.
La possibilità di fruire dei quadri e dei libri attraverso i media elettronici sicuramente distruggerà la forma attuale dei musei e delle biblioteche. Essi verranno fusi in un *unicum* e non ci saranno più confini fra un museo, una galleria d'arte, una libreria o un teatro. Musei e biblioteche dovranno essere ricostruiti come mediateche. Ci saranno depositi dove media di diversi tipi si troveranno a disposizione dei fruitori e depositi di cultura che offriranno altre e diverse funzioni culturali.
Questa nuova forma di edificio pubblico-deposito non dovrebbe essere una presenza simbolica nel contesto di una piazza, come spesso è stata finora, ma dovrebbe piuttosto essere situata nei pressi di una stazione ferroviaria e aperta fino a mezzanotte per servire il pubblico nella vita di tutti i giorni.

L'architettura nell'era dell'elettronica cambia il concetto di barriera

Nella società attuale vari tipi di barriere definiscono la forma dell'architettura. Non si tratta soltanto delle barriere fra la gente sana e gli anziani o gli handicappati. Una grande barriera esiste anche fra chi possiede o amministra un edificio e i suoi fruitori, fra gli spazi pubblici e gli spazi privati, fra la libreria e il museo, fra la madrelingua e una lingua straniera e fra media diversi come le immagini e la stampa.
Lo sviluppo dei media elettronici può far sparire queste barriere una dopo l'altra. L'affermarsi del personal computer sta cambiando radicalmente il nostro modo di comunicare. I sistemi educativi e sociali, finora rigidamente definiti dai media tradizionali quali la carta stampata e la pittura, dovranno essere essere drasticamente riformati.
In futuro la distinzione fra i sensi fisici – vista, udito, odorato, gusto, tatto – potrebbe perdere significato poiché lo sviluppo dei media elettronici produrrà segnali che raggiungeranno direttamente il cervello o il sistema nervoso, evitando la dipendenza da organi come gli occhi, le orecchie o il naso.
Nel campo dell'automobile l'avvento della guida assistita cambia il concetto di carta topografica. Il guidatore è costantemente informato della posizione in cui si trova ed è condotto a destinazione dal satellite. Non ha più bisogno di consultare la carta topografica, ma è immerso in uno spazio virtuale che si chiama carta topografica. Questo sistema può essere usato anche per guidare l'uomo negli spazi urbani o architettonici.
L'architettura nell'era dell'elettronica cambierà probabilmente in modo radicale la nostra visione dell'uomo sano rispetto all'uomo handicappato, dell'amministratore rispetto al fruitore, degli spazi pubblici rispetto agli spazi privati.

L'architettura nell'era dell'elettronica è un'architettura che progetta il tempo

Il processo progettuale cambia con l'introduzione del computer. Questo non significa semplicemente che il disegno tracciato a matita su carta viene sostituito dalle immagini che appaiono sul monitor. Nel momento progettuale si può costruire un edificio virtuale e si può sperimentarlo. Successivamente si sperimenta un altro edificio fisicamente esistente. Il processo di passare dall'architettura virtuale all'architettura fisica è continuo. Questi due tipi di architettura si sovrappongono e procedono simultaneamente.
Alla fine emergerà l'edificio fisico. A quel punto, comunque, ci sarà ancora un altro spazio virtuale creato dai media elettronici. Anche quando l'edificio fisico è completato, la sua architettura può continuare a essere modificata con l'evolversi di nuovi media. Così non ci sarà fine alle nostre esperienze spaziali, poiché nella nostra esperienza gli spazi reali e gli spazi virtuali si sovrappongono. Il progetto architettonico non si riferirà soltanto al tradizionale progetto hardware ma anche a un più flessibile progetto software che include i programmi architettonici. Potremo progettare il tempo così come progettiamo lo spazio.



1

2

1-3 Progetto della mediateca di Sendai: immagini del plastico (foto di Naoya Hatakeyama). Il complesso comprende, oltre alla mediateca, una galleria d'arte, una libreria, un centro informativo per persone menomate nella vista e nell'udito e un centro di media visuali. Toyo Ito parte da una proposta concettuale che si esplica nell'uso di tre elementi: la 'piattaforma', il 'tubo' e la 'pelle'. La mediateca si compone di sei solette quadrate attraverso le quali il progettista esprime il diagramma delle funzioni; i 'tubi' sono tredici elementi ad albero che penetrano verticalmente i diversi livelli. Funzionano come parte strutturale e come impianti di collegamento verticale.

***1-3** Project for the media library at Sendai: pictures of the model (photos by Naoya Hatakeyama). The complex includes, in addition to the media library, an art gallery, a bookshop, an information center for people with sight and hearing problems, and a visual media center. Toyo Ito starts from a conceptual proposal to use three elements: a 'platform', a 'tube' and a 'skin'. The media library consists of six square slabs through which the architect expresses its diagram of functions; the 'tubes' are thirteen shaft-units that vertically penetrate the different levels, functioning as a structural part and as systems of vertical connection.*

Architecture in the electronic age is the figuration of an information vortex

Since primitive times the human body has been linked with nature as a member in which water and air circulate. People today are equipped with an electronic body in which information circulates, and are thus linked to the world through a network of information. This virtual body of electron flow is drastically changing family and community communication patterns while the primitive body in which water and air flow still craves for beautiful light and wind. The biggest challenge for us is how to integrate these two types of body. The same applies just as well to architecture today. Our architecture has traditionally been linked with nature through the figuration of movements of vortices occurring in water and air. With contemporary architecture, we must link ourselves with the electronic environment through the figuration of information vortices. The question is how to integrate the primitive space linked with nature and the virtual space which is linked to the world through electron networks. The space integrating these two types of body will probably be envisaged as an electronic biomorphic one. For, just as the figure of a living body represents the loci of movements of air and water, virtual space will most likely be figured as the loci of human activities in the electron flow.

Architecture in the electronic age is an extended form of media suit

In the 1960s, Marshall McLuhan said that our clothing and shelter are the extended form of our skin. Since ancient times, architecture has served as a means of adjusting ourselves to the natural environment. Contemporary architecture needs to function, in addition, as a means with which to adjust ourselves to the information environment. It must function as the extended form of skin in relation both to nature and to information. Architecture today must be a media suit. People, when clad in a mechanical suit called the automobile, have their physical body expanded. People clad in a media suit have their brain expanded. Architecture as a media suit is the externalized brain. In the whirlpool of voluminous information, people freely browse through information, control the outside world and present themselves to the outside world. Instead of approaching to the outside world by armouring themselves with a hard shell-like suit, people do so by wearing a light and pliant media suit which is the figuration of an information vortex. People clad in such media suits are tarzans in the media forest.

Architecture in the electronic age is a media convenience store

The curtain has fallen on an age when museums, libraries and theaters proudly showed off their archetypal presence. Paintings on the wall and books in paper are no longer an absolute existence. They are turned into something relative by electronic media. Media with established styles such as paintings, books and movies will in future be ranked parallel, free of hierarchy, with electronic media such as Cds, Cd-Roms and videotapes. People will use both types of media in a mixture and in a complementary manner. Enjoying paintings and books through electronic media will surely demolish the once established form of archetypal museums and libraries. They will all be fused into one and there will be no boundaries between a museum, an art gallery, a library or a theater. They must be reconstructed as a mediathèque. It will be a convenience store of media, where a variety of media are arranged and a convenience store of culture offering different cultural functions. This new form of convenience-store-cum public building should not be a symbolic presence across a public plaza, but should be located near a railway station and be open until midnight to serve the public in their daily life.

Architecture in the electronic age changes the concept of barrier

Various types of barrier in today's society define the form of architecture. It is not merely the barrier between healthy and elderly or handicapped people. A great barrier exists between the administrator of a building and its users, between private and public spaces, between archetypes of different kinds such as library and museum, between one's mother tongue and a foreign language, and between different media such as visual images and printings. Development of electronic media may invalidate these barriers one after another. The introduction of personal computers is now radically changing our way of communicating. Educational and social systems rigidly restricted by traditional media such as printed matter and paintings will also be confronted by the need for drastic reform. In the future, distinctions between different physical senses such as sight, hearing, smell, taste or touch may become meaningless as the development of electronic media may enable signals to be input directly into the brain or nervous system without having to rely on such organs as the eyes, the ears or the nose. The advent of automobile navigation systems has changed the concept of a map. Drivers are constantly informed of their location and are guided to their destination by communication satellite. They do not look at the map but are immersed in the virtual space called a map. Such a navigation system can also be employed to guide people in urban or architectural spaces. Architecture in the electronic age will probably radically change our concepts such as those of healthy people versus handicapped people, administrator versus users, or public versus private spaces.

Architecture in the electronic age is architecture that designs time

The process of design will have be changed by the introduction of computers, which does not simply mean that plans drawn on tracing paper with pencils are replaced by images displayed on computer screens. We can erect a virtual building and experience it in the designing process. We later experience another building as a physical existence. The process of shifting from virtual to physical architecture is continuous. These two types of architecture overlap and proceed simultaneously. Eventually, the physical building will emerge. By that time, however, there will be yet another virtual space, created by the introduction of electronic media. Even after the physical building is completed, its architectural programs may continue to undergo changes as new media evolve. Thus there will be no end to our spatial experiences as real and virtual spaces overlap in our experience. Design in architecture will refer not only to traditional hardware, but also to a more flexible software design that includes programs. We will be designing time just as we design space.

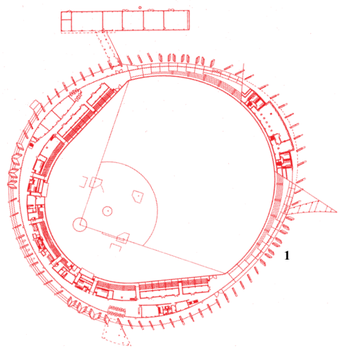
3

Cupola O, Odate, Prefettura di Akita, Giappone

Cupola O, Odate, Akita Prefecture, Japan

Progetto: Toyo Ito & Associates, Architects
Architetto associato: Takenaka Corporation
Strutture e impianti: Takenaka Corporation
Committente: Prefettura di Akita

Project: Toyo Ito & Associates, Architects
Associate architect: Takenaka Corporation
Structural and systems engineering: Takenaka Corporation
Client: Akita Prefecture

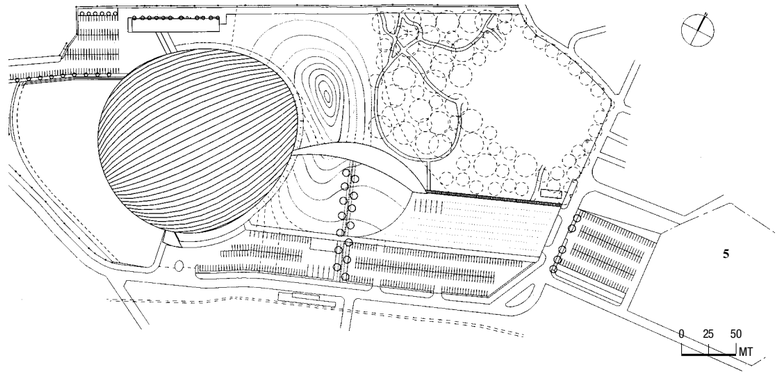


1

2

3

4

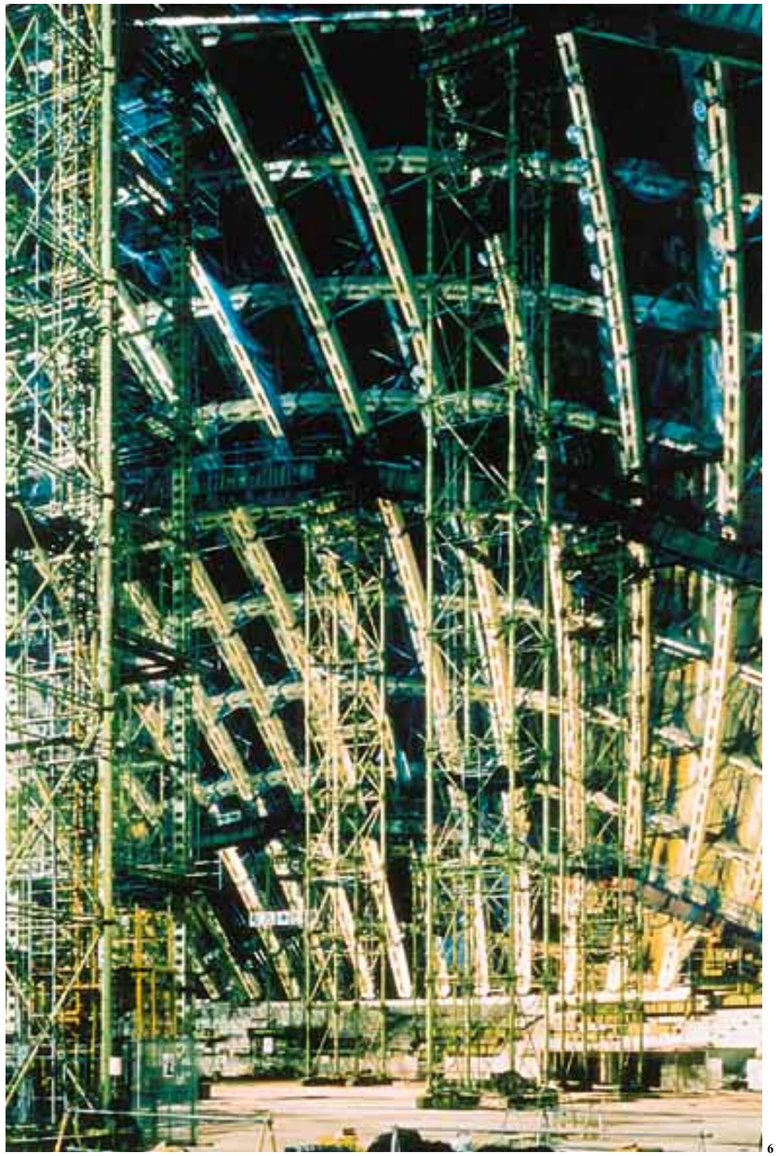


5

1 Pianta. Il progetto è il risultato di un concorso in due fasi indetto nel 1993 per la realizzazione di un palazzetto multifunzionale di servizio alla città di Odate e ai comuni limitrofi.
2 Tre immagini dell'edificio in costruzione. Poiché la lavorazione del legno risulta essere l'attività produttiva più importante della zona, il concorso impose l'uso del laminato di cedro nella costruzione.
3 Prospetti laterale e frontale. La cupola copre un'area di 21.910 metri quadri.
4 La struttura portante, realizzata in travi di legno lamellare e disposta secondo una maglia geometrica, è rinforzata da elementi reticolari e tiranti in acciaio.
5 Planimetria.
6 Un'immagine del cantiere (foto di Naoya Hatakeyama).

***1** Plan. The project is the result of a two-stage competition announced in 1993 for the building of a multipurpose service building for Odate and its outlying boroughs.*
***2** Three pictures of the building under construction. Since wood processing is the most important industry in the area, the competition imposed the use of cedar laminate for the construction.*
***3** Side and front elevation. The cupola covers a surface of 21,910 square meters.*
***4** The bearing frame, made with lamellar wood beams in a geometric grid, is reinforced by reticular elements and steel tie-rods.*
***5** Site plan.*
***6** A view of the building site (photo by Naoya Hatakeyama).*

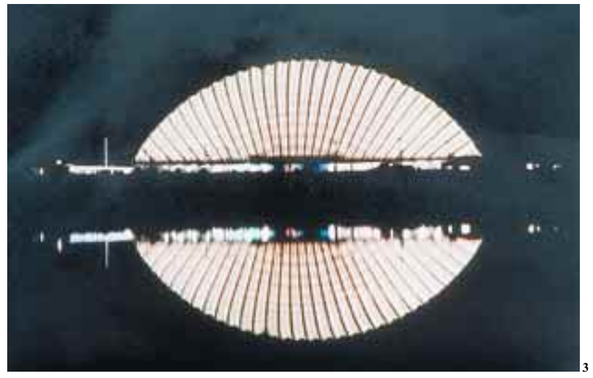
La cupola O è la struttura centrale di un parco sportivo e di ricreazione realizzato congiuntamente dal comune di Odate e dai comuni circostanti.
La città di Odate, situata presso il fiume Kita Yoneshiro, nella Prefettura di Akita, un tempo fiorente centro di miniere di carbone, oggi sopravvive per la presenza di un'industria per la lavorazione del legname. Oltre a questa, nessun'altra industria di rilievo è stata creata dopo l'abbandono delle miniere di carbone. Per tale motivo – quasi un invito a ricorrere ai produttori locali di legno di cedro e una sfida alle capacità degli ingegneri – fu specificato fin dall'inizio che il telaio di questa cupola doveva essere realizzato con un materiale non facile come il laminato di cedro.
Tutte le strutture del parco sono distribuite in modo attento a ottenere un disegno omogeneo del complesso. Nella parte ovest si trovano la cupola, il parcheggio diurno e un lago. Nella parte est un bosco di piante di interesse botanico, il centro amministrativo e altri spazi di parcheggio per le varie manifestazioni.
La cupola ha forma ovale. Questa forma è stata determinata dalla direzione del vento che spira sul sito e anche da quella della palla usata nelle partite di baseball che si svolgono all'interno. Essa impedisce che d'inverno la neve si accumuli, mentre d'estate consente l'entrata della brezza rinfrescata dal passaggio sul lago. La cupola, il cui lato più lungo misura 178 metri e quello più corto 157, rappresenta una proposta innovativa rispetto alle comuni cupole semisferiche e il suo telaio di legno a griglia, creato dagli incroci rettangolari degli archi su ogni lato, dà alla copertura leggerezza e ariosità.
Il materiale di copertura è costituito da fogli traslucidi di fibra di vetro rivestita di fluoretilene, in doppio strato. L'aria che circola fra gli strati evita la formazione di condensa e l'accumulo della neve. La luce che filtra attraverso la copertura traslucida assicura durante il giorno una luminosità da 500 a 1000 lux senza illuminazione addizionale. Il riscaldamento interno è assicurato da una caldaia ad acqua con tubature poste sotto il pavimento in corrispondenza dei sedili degli spettatori, e la ventilazione da un condotto situato fra le scale. Infine, per mezzo di materiali di finitura relativamente fonoassorbenti, come una pavimentazione tipo prato artificiale e pannelli fonoassorbenti posti lungo i passaggi, si è ottenuta un'acustica nitida e chiara.
La forma che a prima vista appare di grande semplicità incontrò invece diverse difficoltà di costruzione e numerosi ostacoli nel corso della realizzazione. Il completamento della cupola è quindi il risultato delle avanzatissime tecnologie impiegate e contemporaneamente della diligente esecuzione improntata a uno spirito artigianale. Ci si augura che architetture come questa, create con materiali e forme nati dalla natura, vengano assimilate nel contesto dando luogo a un nuovo ambiente naturale e diventino un elemento di stimolo, precorritore delle tecnologie del futuro. *(Dalla relazione di progetto)*



6

1 L'edificio nel contesto. Nel rapporto con l'ambiente il progetto intende creare una "cupola che si fonde con la natura" (foto di Mikio Kamaya).

2 Veduta dal lago. La cupola misura 178 metri in lunghezza e 157 in larghezza (foto di Mikio Kamaya).



3, 4 Vedute notturna e diurna. Durante il giorno il materiale di copertura lascia filtrare una luminosità che va da 500 a 100 lux. Di notte la cupola si trasforma in una forma evanescente, con le sembianze di una luna terrestre (foto di Mikio Kamaya).

5, 6 L'interno della cupola durante lo svolgimento di una partita di baseball. Pensata per 5000 persone, può ospitarne fino a 10.000 (foto di Mikio Kamaya).

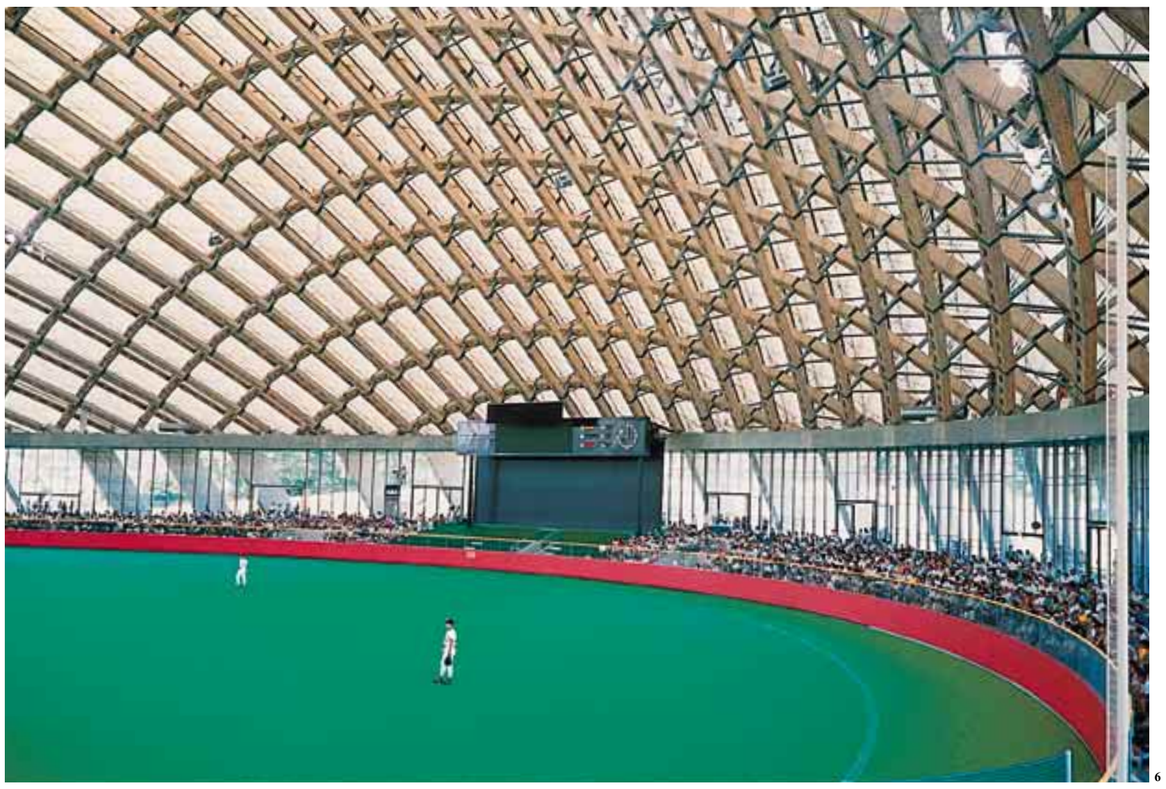
***1** The building in its context. In its relations with the environment the project is intended to create a "cupola that blends into nature" (photo by Mikio Kamaya).*

***2** View from the lake. The cupola is 178 meters long and 157 wide (photo by Mikio Kamaya).*

***3, 4** Views by night and by day. In daytime the roofing material filters a luminosity ranging from 500 to 100 lux. At night the cupola is transformed into an evanescent form having the semblance of a terrestrial moon (photos by Mikio Kamaya).*

***5, 6** The interior of the cupola during a baseball game. Designed for 5000 people, it can accommodate up to 10,000 (photos by Mikio Kamaya).*

***The O dome is the core** facility of a sports and recreational park project being jointly developed by the municipality of Odate City and the neighboring towns. The city of Odate by the Kita Yoneshiro River in Akita Prefecture, historically a once flourishing coal mining town, today survives on its lumber processing industry. Since the closing of its mines, it had not had any industry to speak of. Thanks to the local cedar woods industry and the challenging spirit of the engineers, an adverse material like laminated cedar was specified for the structural frame of the dome. All the park facilities are laid out with an eye for unification of the entire complex. The dome, the daily parking lot, and a lake are in the western area. On the east side are a sample forest, the dome administration center, and extra parking spaces for events. The form of the dome is a directional oval, determined by the direction of the wind that blows through the site and also by simulated ball locus of baseball games to be held inside. In this way it avoids snow drifts in the winter, and also allows summer breezes cooled by the lake to enter the dome. The oval dome has a longer side 178 meters and a shorter side 157, which is innovative compared to the common concept of hemispheric domes. Its gridded wooden frames, created by the rectangular cross of the arches of each side, give the roof a light and airy effect. The roofing material is a translucent fluoroethylene coated glass fiber film used in a double layer. Dry air ventilated between the layers prevents dew and causes snow to slide off. Daylight through the translucent roofing provides 500 to 1000 lux without any additional illumination. Heating of the interior is efficiently planned, the heated air from hot water boilers being piped under the floor of spectator seats and out through the airduct between the stairs. Further, with relatively sound-absorbent finishing materials such as artificial lawn mats and inner film, and the placing of deadening panels along the passages, high clarity acoustic effects are obtained. The form looks simple at a glance, but with any complications could not be solved in two dimensional planning, and encountered numerous unexpected obstacles from the start of construction. The completion of the dome, therefore, is a product of the ultra-advanced technologies of the enterprises involved and of diligent craftsmanship. It is hoped that the architecture of natural materials and forms will once again blend into the surrounding nature to create a new natural environment on its way towards newer technologies of the future.* (From the project report)



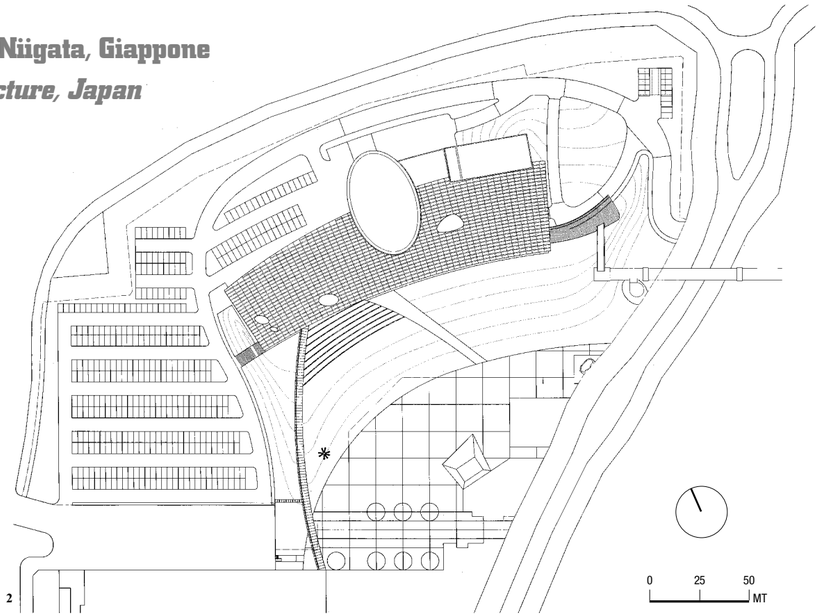
Sala L, Nagaoka, Prefettura di Niigata, Giappone

L Hall, Nagaoka, Niigata Prefecture, Japan

Progetto: Toyo Ito & Associates, Architects
Strutture: KSP-Hanawa Structural Engineers Co.
Impianti: Uichi Inoue Laboratory
Fotografie di Tomio Ohashi

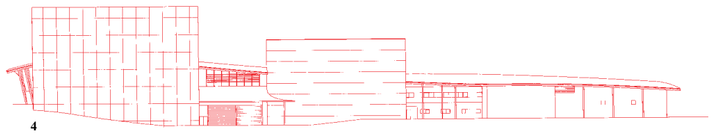
Project: Toyo Ito & Associates, Architects
Structural engineering: KSP-Hanawa Structural Engineers Co.
Mechanical engineering: Uichi Inoue Laboratory
Photographs by Tomio Ohashi

1

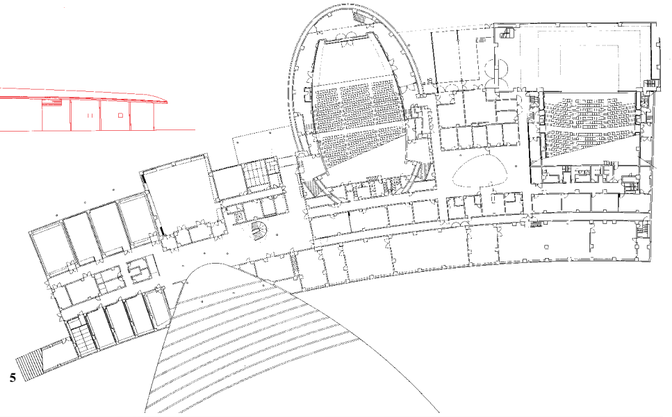


2

3



4



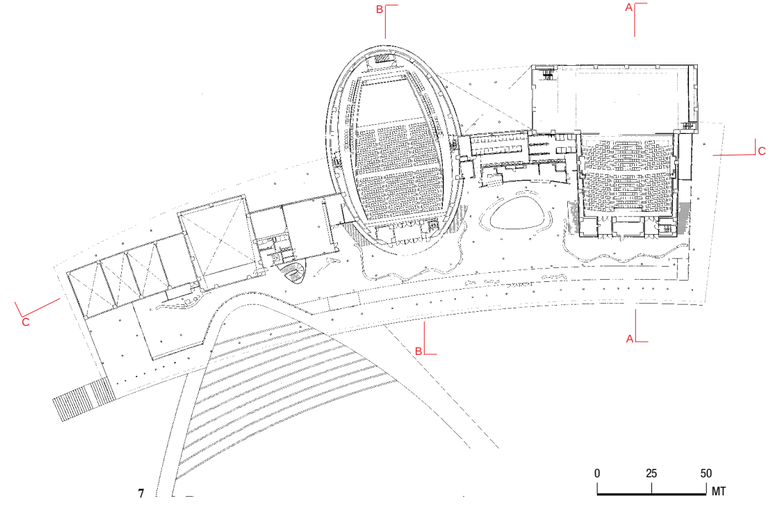
5

Questo complesso che ospita una sala da concerto e un teatro si trova a Nagaoka ed è situato al centro di un nuovo quartiere dedicato alla cultura e all'educazione, comprendente il Museo Regionale d'Arte Moderna, l'Accademia d'Arte e un parco.
La caratteristica più notevole della costruzione è il grande tetto lievemente ricurvo che si estende per 150 metri. Un terrapieno artificiale in pendenza sale verso il foyer dal parco situato lungo il fronte dell'edificio.
Lo spazio sotto la grande copertura è suddiviso in due piani. Il piano superiore comprende l'ingresso e il foyer, quello inferiore le sale per le prove e lo spogliatoio. La copertura è costituita da lastre di cemento armato sostenute da colonne disposte in modo irregolare. Queste colonne e la luce che entra a fasci dal cortile danno l'illusione di trovarsi nel mezzo di una foresta.
La sala da concerto, che ospita 700 persone, e il teatro, che ne ospita 450, sono dotati delle attrezzature necessarie allo svolgimento di varie attività artistiche. Un'altra caratteristica del complesso sono le dieci sale prova di dimensioni diverse, che talvolta vengono anche usate per piccoli concerti. Queste sale, aperte al pubblico, fanno sì che il complesso serva come struttura di base per manifestazioni artistiche e culturali.
La sala da concerto, a pianta ovale, è circondata da pareti in pannelli ondulati di vetro traslucido. Di notte l'intera struttura brilla come una immensa lanterna e getta luce sui dintorni. La morbida silhouette della sala da concerto si pone in deciso contrasto con il campanile del teatro. *(Dalla relazione di progetto)*

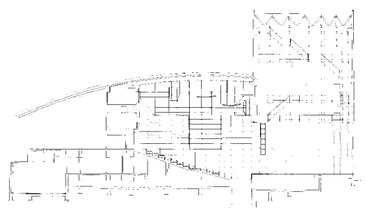
6

1 Veduta da sud. Il complesso comprende una sala per concerti (700 posti), un teatro (450 posti) e dieci sale prova.
2 Planimetria. I due volumi caratterizzati dalla forma ovale e rettangolare sono la sala per concerti e il teatro.
3 Veduta di dettaglio con, in primo piano, il colonnato ad andamento sinuoso. La composizione presenta una struttura curvilinea che riunisce gli elementi dominanti. La geometria ovale della sala per concerti è messa in evidenza dal materiale di rivestimento: costituito da pannelli in vetro corrugato, rivela, soprattutto di notte, l'esistenza di un luogo particolare .
4 Prospetto nord.
5 Pianta a livello delle sale prova e degli spogliatoi.
6 Il passaggio coperto che conduce alla sala per concerti.
7 Pianta a livello dell'ingresso e del foyer con la distribuzione orizzontale.

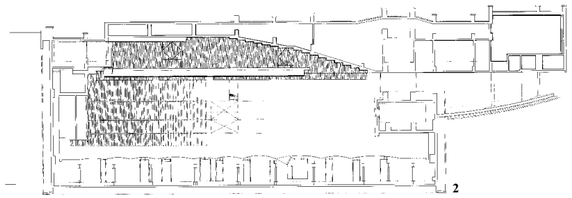
1 *View from south. The complex includes a concert hall to seat 700, a 450-seat theatre, and ten rehearsal rooms.*
2 *Site plan. The two volumes characterized by their oval and rectangular forms are the concert hall and the theatre.*
3 *Detailed view with, in the foreground, the sinuous colonnade. The composition has a curvilinear structure that joins the dominant features. The oval geometry of the concert hall is stressed by the material used for its cladding; comprising corrugated glass panels it reveals, especially at night, the existence of a special place.*
4 *North elevation.*
5 *Plan of the rehearsal and changing rooms level.*
6 *The covered passageway to the concert hall.*
7 *Plan of the entry and foyer level with horizontal distribution.*



7



1



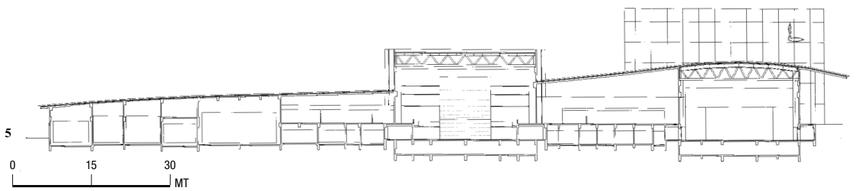
2

1 Sezione trasversale AA attraverso il teatro.
2 Sezione trasversale BB attraverso la sala per concerti.
3, 4 La sala per concerti: vista verso il palcoscenico e vista particolareggiata della balconata laterale.
5 Sezione longitudinale CC.
6, 7 Due immagini degli interni: la sala riunioni e l'atrio.
Pagina a fronte: la scala elicoidale di collegamento tra i due livelli.

3

The complex housing a concert hall *and a theater is located in Nagaoka, on a site in the center of the newly developed cultural/educational district which includes the prefectural museum of modern arts, the art university and a park. The building's most unique feature lies in its gently curving, vast roof that stretches along the distance of 150 meters. A sloping man-made mound rises from the front park toward the foyer. The space under the roof is divided into two layers; the upper floor includes the entrance hall and foyer, while the lower floor includes practice rooms and dressing rooms. The roof is made of flat concrete slabs supported by randomly arranged columns. These columns and rays of light from the courtyard create a forest-like atmosphere under the large roof. The concert hall seats 700 people and the theater 450, with adequate facilities and equipment for the performance of different arts. Another feature of the complex is the provision of ten practice rooms of varying sizes which are also used for small concerts. With these practice rooms open to the public, the complex serves as a base for cultural and artistic activities. The concert hall, which is oval in plan view, is walled with corrugated panes of translucent glass. At night, the entire structure glows like a huge lantern from inside, while casting soft light onto its surroundings. The gentle profile of the concert hall marks a vivid contrast with the theater belfry.* (From the project report)

4



5

1 *Cross-section AA through the theatre.*
2 *Cross-section BB through the concert hall.*
3, 4 *The concert hall: looking towards the stage and detailed view of the lateral dress circle*
5 *Longitudinal section CC.*
6, 7 *Two pictures of the interiors: the conference room and the atrium.*
Facing page: the spiral staircase connecting the two levels.

6

7

Domus 800 Gennaio *January* '98

Alla ricerca del nuovo modernismo

Oggi è necessario ridefinire il rapporto della professione architettonica con i problemi del nostro tempo. Il ruolo dei manufatti architettonici nella costruzione della città dev'essere valutato realisticamente: un nuovo rapporto tra architettura e civiltà può nascere soltanto da un'indagine sui fenomeni della realtà.

In search of the new modernism

The relationship of the architectural profession to the problems of our age must be re-defined today. The role of architectural objects in the total emergence of the town must be looked at realistically. The new relationship of architecture to civilization can only proceed via the investigation of the phenomena of reality.

Intervista di *Interview by* Bart Lootsma

Rem Koolhaas

Rem Koolhaas non è mai stato un utopista; anzi, nel libretto edito da Sanford Kwinter, intitolato *Conversations with Students* (Houston/New York, 1996), definisce il suo lavoro: "in linea con la forza della modernizzazione e con le inevitabili trasformazioni generate da questo progetto, in opera ormai da trecento anni. In altri termini, per me l'importante è allineare queste forze e articolarle, pur senza la purezza caratteristica dei progetti utopici". Uno dei suoi primi testi di architettura, scritto durante gli anni di studio all'AA School di Londra, in cui definiva la città "una superficie di bitume con alcuni punti caldi di intensità", terminava con queste parole provocatorie: "È chiaro che non ci sono problemi". Ma la realtà non è così semplice.

BL: Quali sono, secondo te, i grandi problemi del nostro tempo? E quale potrebbe essere il ruolo dell'architetto o del progettista rispetto a essi?

RK: Mi sembra molto interessante riproporre la questione del rapporto tra la professione di architetto e i problemi del nostro tempo. Credo non lo si facesse più da venticinque o trent'anni. Paradossalmente oserei affermare che l'unico problema del nostro tempo è quello di non parlare mai dei problemi.
Ritengo che uno dei problemi del nostro tempo consista nel fatto che gli architetti, operando ormai in un'ottica di mercato, non pretendano più di essere coinvolti nella formulazione di progetti che non siano soltanto una risposta immediata a un bisogno immediato.
Per tale motivo penso sia molto utile, anche se difficile, riparlare di un eventuale aggancio tra la professione dell'architetto e i problemi del nostro tempo. È difficile, perché abbiamo perso l'abitudine a riflettere sui problemi e ne abbiamo per così dire rimosso la consapevolezza, impegnandoci in bizzarrie architettoniche di ogni sorta e lasciando la gente nel vuoto morale.
Fra i problemi dell'epoca attuale al primo posto si colloca sempre quello dei movimenti demografici dalla campagna alla città, già noto negli anni Sessanta, dal quale è derivata l'urbanizzazione o meglio, la stabilizzazione definitiva della situazione urbana.
Le conseguenze possono essere molto diverse da un luogo all'altro, e bisogna capire soprattutto che non si può parlare di un singolo problema tipico del nostro tempo, visto che ogni parte del mondo ha il proprio. Penso che in Cina il problema principale consista nel costruire città abbastanza velocemente da adattarsi ai movimenti demografici appena citati e nello scoprire che cosa succede quando si costruiscono le città a una velocità simile. In Africa i problemi saranno totalmente diversi, e in America diversi ancora. Penso che una delle caratteristiche peculiari della globalizzazione sia quella di collegare tutto contemporaneamente ma anche di accentuare al massimo le differenze.
In Europa, per esempio, si lamenta soprattutto la mancanza di una politica amministrativa efficace che permetta di concretizzare le varie potenzialità.
Il fatto che vi sia una frammentazione a tutti i livelli ci porta probabilmente a creare problemi enormi, anche come architetti e progettisti. Per citare il caso dei Paesi Bassi, in architettura non si fa che discutere su un problema di fantasia, partendo dal presupposto che questo Paese sia un grande parco-bungalow fatto soltanto di casette basse, e che pertanto vi si possa fare di tutto in piena libertà. Da parte mia sono convinto che in questo modo si arriverà al disastro. Non esiste qualche giovane olandese che si renda conto di che cosa sta accadendo e che proponga di costruire città compatte, con una maggiore densità abitativa?
Il problema dell'America è che tutti sanno che certe cose si devono fare, ma nessuno vuole che si facciano nel suo 'orticello'. Tutti a Los Angeles si rendono conto che sarebbe giusto avere la metropolitana, ma tutti si tirano indietro o protestano quando si progetta di erigerne una stazione nel raggio di un chilometro. Il fatto che esista una sorta di divisione netta fra la coscienza collettiva e la sfera privata non ha ripercussioni dirette sull'architettura, ma in ogni caso ne determina in larga misura il contesto.
Ciò che mi interessa è capire come mai fino alla fine degli anni Sessanta gli architetti partecipavano a una discussione generale improntata alla moderazione, mentre oggi ciò non avviene più. Come mai l'architetto moralista, quello che invita alla moderazione, è scomparso completamente dalla scena?

BL: Ma non hai forse avuto anche tu un qualche ruolo in questa vicenda? Ti sei sempre interessato a una certa realtà e ti sei sempre dimostrato incredibilmente scettico verso le idee o gli ideali utopistici che avresti dovuto realizzare come architetto. Ciò implica anche che hai sempre mantenuto un atteggiamento molto prudente rispetto al concetto di architetto come solutore di grandi problemi.

RK: Forse sì. Naturalmente non è detto che io sia convinto di avere sempre ragione o di non poter introdurre una "correzione di rotta"; forse all'inizio i tempi non erano ancora maturi ma ora sono maturati, oppure è il fenomeno a essere mutato. Mi ha sempre sconcertato, invece, la critica che in generale ha bollato come acritico il nostro interesse per il realismo.
A me sembra che siamo stati estremamente critici, costantemente, specialmente su due aspetti principali: da una parte le operazioni portate avanti dagli architetti, dall'altra quelle portate avanti dall'amministrazione. Di fatto il nostro realismo è stato alimentato dalla volontà di ridare credibilità agli architetti e allo stesso tempo di ritrovare tale credibilità in operazioni concrete volute dall'amministrazione, non troppo raffinate o frivole.
La cosa più bizzarra è che si è sempre insinuato che un simile atteggiamento costituisse una sorta di resa.
Mi sembra strano, per esempio, che io sia uno dei pochi architetti occidentali ad aver preso sul serio la situazione dell'Asia e che questo venga considerato un atteggiamento acritico, o addirittura una sorta di compartecipazione all'insabbiamento di un problema estremamente importante. Ritengo che attualmente il nostro realismo derivi dalla vacuità di alcune proposte avanzate dagli architetti, ma questo non significa che non ci interessi formulare proposte diverse. Non si può vedere Lille come un'operazione di persone che non credono negli effetti dell'architettura o nell'importanza degli interventi architettonici su vasta scala. È solo che abbiamo resistito alla tentazione di dare una dimensione moralistica al problema.

BL: Intendi continuare a trascurare gli aspetti moralistici oppure vorresti che si giungesse a una nuova morale o a una nuova politica rispetto a questo genere di problemi?

RK: Fondamentalmente non sono un moralista, ma allo stesso tempo non mi sento in grado di descrivere con precisione eventuali mutamenti del mio carattere o delle nostre posizioni. Per me e per noi diventa sempre più importante l'impegno in due campi: quello della produzione architettonica e quello del distacco critico nei confronti di quest'ultima, concretizzato sotto forma di ricerca. Sai che ci siamo occupati della Cina; ora trattiamo lo shopping come una sorta di attività umana finale, e il prossimo anno toccherà all'Africa. L'essenza della ricerca è che non si sa a che cosa si va incontro, e pertanto non si sa nemmeno quali saranno le conclusioni che se ne trarranno.

BL: Consideriamo le cose da un altro punto di vista: ti sei occupato di Singapore, della Cina. Le tue conferenze sull'argomento spesso illustrano al pubblico situazioni sconcertanti, specialmente per questioni di democrazia o per la rapidità con cui si costruisce. Quando il pubblico ti interroga al riguardo, dici spesso che la stessa situazione si creerà fra breve anche in Occidente.

RK: Almeno sotto certi aspetti.

BL: Ti sembra positivo? Possiamo fare qualcosa per evitarlo? O possono fare qualcosa gli architetti?

RK: Penso che i lati positivi siano molteplici. Alcuni sono addirittura affascinanti: per esempio, la città viene inventata di sana pianta, e pare proprio che sia possibile creare città assolutamente credibili, che non hanno storia e nascono dal nulla, ma hanno un'intensità enorme pur essendo caratterizzate da un'architettura mediocre.
Confrontando Shenzen e Almere, è interessante chiedersi come mai Almere, con tutti i suoi controlli, il maggiore input architettonico e la maggiore quantità di denaro disponibile, dia molto meno l'idea della città rispetto all'altra. Personalmente preferirei vivere a Shenzen piuttosto che ad Almere nel polder, e penso che il mio sia una sorta di tentativo di tenere la situazione sotto controllo e di tradurre in pratica certe visioni.

BL: In un libretto recente (*Maasvlakte, een gezamenlijke productie van OMA en NYFER*, L' Aia, 1997) che parla della seconda Maasvlakte – l'area di sviluppo portuale di Rotterdam – auspichi soprattutto la liberalizzazione in alcuni campi, per esempio nell'urbanistica, ma avanzi anche l'ipotesi che l'abolizione della contrattazione collettiva e dei sindacati porterebbe vantaggi al porto. A questo punto sembra che tu supponga che un'analisi sia stata fatta in altre nazioni e che per una sorta di ineluttabilità ciò accadrà anche qua. Ma nel tuo libro questo è solo uno dei vari aspetti. Puoi dirmi qualcosa al riguardo, si tratta davvero di un miglioramento? Non sarà che puoi permetterti di fare queste cose perché vivi in uno stato sociale?

RK: Stai parlando del contributo della NYFER (forum di ricerche economiche) con intenti polemici. Abbiamo tutta una serie di progetti destinati a sollevare polemiche, e questo è uno. Sarebbe interessante aprire una discussione sull'argomento, perché a mio parere la difesa estrema dei diritti acquisiti porta proprio a questo, a una triste fine. A un fenomeno del genere si è assistito in Inghilterra, e in generale succede quando si verificano certe paralisi che diventano veramente problematiche se non vengono analizzate con rigore. Ma ciò è dovuto soprattutto al fatto che alla fine è nel nostro interesse seguire il processo di modernizzazione, nella piena consapevolezza che sovente si tratta di un processo doloroso al quale guardare tuttavia con ottimismo, poiché spesso produce condizioni positive.

BL: In occasione dell'ultimo convegno ANY a Rotterdam, Saskia Sassen ha affermato che per raggiungere il libero mercato è necessario attuare investimenti enormi e che quindi non si tratta semplicemente di lasciar fare. Ha detto anche che in questo modo nascono nuove concentrazioni di potere e nuovi agglomerati urbanistici. Sei d'accordo?

RK: Sì e no. Penso per esempio all'agglomerato di Lille, che abbiamo appoggiato. Siamo impegnati in attività varie, alcune maggiormente legate all'architettura, altre più vicine alla ricerca, pertanto a volte possiamo essere d'accordo e altre no, a volte ci limitiamo a osservare, altre entriamo in polemica, altre ancora partecipiamo attivamente.
L'atteggiamento da tenere viene sempre determinato da un approccio fondamentalmente critico e dal giudizio che ci fa valutare in che misura possiamo partecipare al progetto, se è il caso di appoggiarlo e se riteniamo che si tratti di un'operazione legittima. Pertanto godiamo realmente di una grande libertà, ma ci sono anche cose che non vogliamo fare.

BL: Puoi citare un esempio di cose che non hai voluto fare?

RK: Per un certo numero di progetti in Cina ho risposto che non intendevo partecipare, e non perché si trattava della Cina, ma perché secondo me non esistevano le condizioni per elaborare un progetto interessante. Se capisco che una cosa dev'essere per definizione un centro commerciale di cinquanta piani, senza altri contenuti, non mi interessa proprio.

BL: Al di là dei movimenti demografici, oggi vedi altri grandi problemi?

RK: Penso che tutti i problemi derivino da questo.
Un aspetto poco compreso del nostro lavoro è sempre stato quello dell'economicità, che fra l'altro ha una connotazione ideologica. Non è detto che dobbiamo fare soltanto cose a buon mercato, ma trovo incredibilmente interessante la ricerca di un metodo che permetta di realizzare il massimo numero di programmi con la minima quantità di denaro. Trovo che un edificio come il Lille Grand Palais, creato con un budget che si sarebbe potuto affrontare anche a Calcutta, sia un progetto molto valido, in quanto dimostra che l'architetto può mettere da parte tutti i feticci usati di solito per sedurre il pubblico e che basta l'impegno in un determinato contesto a creare condizioni favorevoli.
Penso che il fatto di non interrogarsi più su quali siano i reali problemi del nostro tempo tolga credibilità alla professione dell'architetto. Significa quindi che la credibilità si è spostata sull'oggetto; esiste un aspetto puramente sensuale dell'architettura, che per questo motivo è stato sopravvalutato in maniera quasi tragica.

BL: Mi stupisce che tu non nomini l'ambiente fra i problemi del nostro tempo.

RK: Anche questo ha a che fare con l'urbanizzazione. Del resto credo che la cultura dell'ambiente abbia soprattutto una valenza simbolica. Assistiamo già da tempo al crearsi di legami sempre più stretti fra l'ingegneria e l'architettura. A questo proposito penso che prima o poi, nei prossimi dieci anni, il problema dell'ambiente di certo non si risolverà ma verrà comunque preso automaticamente in considerazione in qualsiasi intervento. Si parla anche di una sorta di utilizzo minimale dei mezzi; di solito si considerano due tipi di minimalismo: un minimalismo modello Calcutta e un minimalismo 'pignolo'. Per quanto mi riguarda, trovo maggiori affinità con Calcutta, e per questo mi sembra che l'ambiente sia diventato una specie di moda.
E poi c'è un'altra questione importante. Da che parte staremo, ora che la distinzione fra virtuale e non virtuale si fa sempre più netta? Le prospettive nel campo sono innumerevoli, perché il virtuale offre moltissime tecniche, che possiamo definire estetiche, innegabilmente affascinanti. In questo modo rimarrà soltanto un nucleo residuo di problematiche che potrà essere risolto unicamente dall'architettura, ma in tal caso si tratterà di un intervento su elementi concreti.

BL: Quali sono secondo te le conseguenze della diffusione del cyberspazio?

RK: Considerando ciò che è accaduto nel XIX e nel XX secolo, si vede che la comparsa di cose nuove non implica necessariamente la scomparsa di altre cose. Penso invece che si verifichi una stratificazione e, allo stesso tempo, uno spostamento dell'interesse. Quella che si potrebbe definire "estetica della simulazione" svolge chiaramente un ruolo importantissimo nell'architettura, ma è chiaro anche che alla fine è molto più facile agire nel cyberspazio puro. Mi sembra evidente. Ho la sensazione che in fondo ciò significherà maggiore libertà in architettura, poiché coprirà l'intero campo dell'estetica.

BL: Ma potrebbero esserci conseguenze per l'organizzazione dell'architettura e dell'urbanistica?

RK: In Cina questo è uno degli aspetti più interessanti della ricerca. Si potrebbe dire che una delle conseguenze è che qualsiasi architetto cinese è capace di progettare un palazzo in quattro giorni. Perché è così che vanno le cose: lavorano con il Macintosh in cucina e in quattro giorni riescono a fare i disegni per un grattacielo. Il tutto si fonda su una ripetitività incredibile, su un repertorio immenso di cliché, e sarebbe impossibile senza l'organizzazione del cyberspazio. Non è comunque detto che il prodotto finale lasci intuire le proprie origini 'cyberspaziali'. Anzi, il fatto più interessante è che la maggior parte delle creazioni fatte al computer mostra legami visivi minimi con il computer stesso, mentre contemporaneamente esiste un livello in cui si tende a rappresentare il computer invece di utilizzarlo.

BL: In una città la diffusione del cyberspazio ha qualche effetto anche sugli spazi pubblici e sul senso della comunità?

RK: Penso che il senso della comunità compaia soltanto incidentalmente. La conseguenza principale è invece una complessità crescente, una maggiore ricchezza di scelte, ma penso che ci si possa fermare qui. D'altra parte tali conseguenze non sono nuove e sono già iniziate con l'introduzione del telefono. Esistono già da tempo città non basate sui contatti personali, come la Generic City. Il Pearl River Delta rappresenta un esempio perfetto, perché tutto ciò che vi si svolge avviene grazie al cyberspazio e credo che in questo caso vi sia anche un'analogia visiva con il cyberspazio stesso.

BL: Quindi per te cyberspazio è sinonimo di comunicazione.

RK: Sì, perché laggiù i bambini hanno il cellulare e il computer, e sono venuti al mondo in una situazione di incertezza totale. Nel contempo si assiste a un uso 'asiatico' dello spazio pubblico, con una densità abitativa incredibile.

BL: All'inizio dell'intervista hai detto che questi grandi interrogativi non sono più stati all'ordine del giorno a partire dagli anni Settanta. Tuttavia tu stesso all'epoca mantenevi un rapporto particolare con essi. Diciamo che non eri tipo da aggregarti al movimento hippie o a quello ecologista. In quel periodo non hai forse maturato un certo scetticismo nei confronti di questi problemi? O alla fine sei stato indotto a porti questi stessi problemi in maniera diversa?

RK: La seconda ipotesi mi sembra più realistica,

perché oggi mi rendo conto di aver avuto legami più intensi di quanto pensassi con movimenti che, all'epoca in cui nascevano, consideravo totalmente estranei. Penso anche che il mio interesse giornalistico sia sempre stato una sorta di pseudo-rapporto che mascherava un impegno ben più profondo.

BL: Puoi farmi qualche esempio?

RK: Per restare al movimento hippie e al flower-power, l'ideale di un'architettura 'invisibile', di una discrezione estrema, non malinconica ma morbida... A tutt'oggi l''invisibilità' svolge un ruolo importante nel nostro lavoro, anche se si può dire che le critiche continue, per quanto moderate, nei confronti dell'architettura all'epoca contribuivano in buona misura al nostro scetticismo. Penso che esistessero ed esistano tuttora legami profondi e inconsci.

BL: Saresti in grado di suggerire misure o condizioni che permettano di risolvere almeno in parte i problemi di cui abbiamo parlato, o di renderli meno pressanti entro il 2028? Di quali misure dovrebbe trattarsi?

RK: Non credo di essere nella condizione di suggerire misure, ma allo stesso tempo confermo che ne stiamo elaborando alcune che a lunga scadenza avranno gli effetti desiderati. Penso per esempio che l'operazione di Lille rientri in questo tipo di misure, con conseguenze finali importanti. Penso anche che il nostro interesse per le infrastrutture sia da considerare in quest'ottica, unito a un certo desiderio di prendere parte in maniera speculativa alle operazioni che di per sé non facilitano i procedimenti, ma, per dirla con parole classiche, creano un futuro. La 'misura' che mi interessa di più, in ogni caso, è la ricerca, poiché ritengo che sia la più efficace. È innegabile che ad Harvard, dove attualmente insegno, ci si dedichi alla ricerca con tale impegno che inevitabilmente si otterrà un qualche effetto, e anche che si scoprano determinate cose che comporteranno certamente conseguenze. Ad Harvard mi viene concessa una magnifica possibilità: posso svolgere un tema nuovo ogni anno. Un anno, per esempio, potrei affrontare il modernismo oppure scegliere di andare alla ricerca del modernismo, ma di un modernismo nuovo.

DAL DIZIONARIO DI *S,M,L,XL* (The Monacelli Press, New York, 1994):

Future 1

Vedevamo il futuro e ce ne rendevamo perfettamente conto. Altre persone invece vi si trovavano in mezzo senza accorgersene, perché pensavano solo al passato, facevano riferimento al passato. Ma basta capire che ci si trova nel futuro, per venir proiettati in esso.

Future 2

Il cyberspazio non solo aprirà una strada a senso unico per il mondo delle immagini, ma servirà effetti speciali al vostro tavolo. Il futuro è qui, solo che non è stato distribuito equamente (per il momento).

Future 3

Ma il futuro non viene da sé. Solo se faremo il nostro lavoro nella maniera giusta riusciremo a gettare fondamenta solide per il futuro. In tutti questi anni ho imparato in più occasioni che l'architettura non è semplicemente giocare con le forme. Sono giunto a comprendere lo stretto legame fra architettura e civiltà. Ho capito che l'architettura deve nascere dalle forze trainanti della civiltà e che può diventare espressione della struttura più profonda del proprio tempo.

Future 4

Immaginate che la persona amata vi dica: "Fra dieci minuti verrai trafitto da un bastone appuntito. Il dolore sarà terribile ma non potrai fare nulla per evitarlo". Bene: i dieci minuti successivi sarebbero praticamente insopportabili, vero? Forse non è un male il fatto che non si sappia prevedere il futuro.

Rem Koolhaas has never been *a Utopian. In* Conversations with Students, *edited by Sanford Kwinter (Houston/New York, 1996) he describes his work as being "aligned with the force of modernization and the inevitable transformations that are engendered by this project which has been operating for 300 years". He goes on to say that, "for me the important thing is to align and find an articulation for those forces, again without the kind of purity of a Utopian project". In one of his first texts about architecture, written when he was still a student at the AA School in London he defined the city as "a plane of tarmac with some hot spots of intensity" and ends with the provocative words: "It is clear that there are no problems".*

BL: What do you think are the great problems of our time? What role can an architect or planner play in solving them?

RK: *I think that it is extremely interesting to raise once more the question of the relation between the architect's profession and the problems of our time. I think it is twenty-five or thirty years since that last happened. Stating it paradoxically, I think that one of the problems of our time is that our time never talks about its problems. I think that one of the problems of our time is that by participating in the market economy, architects can no longer claim to be committed to formulating problems that are anything more than an immediate response to an immediate need. So even though it is extremely difficult, I very much welcome having the opportunity of talking about possible links between the profession of architect and the problems of our time. It is difficult because we have completely lost the whole routine of asking these questions and we have suppressed as it were our entire awareness of them in order to display all kinds of architectural capers while leaving people in a moral vacuum.*
Foremost among the problems of our time remains the old one of the population movement from the country to the city, one that was also familiar back in the sixties: the result is increasing urbanization or rather the condition by which the urban situation becomes definitive. This has different consequences in different places. I think that in China one of the problems of our time is being able to build cities fast enough to accommodate this demographic movement, and also discovering what happens when you build cities at such a speed. I think that in Africa the problem of our time is totally different and that in America there are again totally different problems. I think that our curious situation of globalization is that it links everything while at the same time setting all the differences in an extremely harsh light.
I think that in Europe for instance one of the problems of our time is that the administrative decisiveness to realize the various potentials that are available is totally lacking. There is a sort of fragmentation at every level that means that we will probably be generating gigantic problems – both as architects and as planners. To take the Netherlands as an example – the fact that the whole debate in architecture here revolves around fantasies of the Netherlands as a low-rise holiday park, with a sort of accompanying discourse of "liberty hall". While I think that in the longer term this will lead to a disastrous situation, if it isn't already doing so. There are no earnest young Dutch people to say that we should aim for a more compact city or greater building density.
I think that a problem in America is that everyone knows that things have do be done, but nobody wants them done in their own backyard. Everyone in Los Angeles knows that it would be sensible to have an underground transport system. But everyone moves away or protests when a station is projected within a radius of a kilometre from their homes. There is a sort of absolute separation between the collective perception of the situation and the private realm. These are things that don't immediately have repercussions for architecture, but to a great extent, they do define the context in which architecture is built. The thing that interests me is how it is that right up until the late sixties architects made use of a general and admonitory discourse for discussing things and that this no longer occurs at all. Why is it that the architect as moralist or as someone who utters warnings has totally disappeared from the scene?

BL: Haven't you played a certain role in this process yourself? You have always been interested in a certain reality and you have always been incredibly sceptical with regard to Utopian ideas or the ideal scenarios that as an architect you are expected to implement. That means that you have always adopted a very cautious attitude with regard to the architect as a sort of solver of major problems.

RK: *Maybe. Of course that doesn't mean one always thinks one was right, or that one isn't free to change one's mind sometimes, or that the time was perhaps not ripe and that it has perhaps become riper or that the phenomena around one haven't changed. But I've always been flabbergasted by the criticism that has in general treated our interest in realism as a synonym for an uncritical attitude. Because I think that we have been incredibly critical. And always on both fronts. Both of the operation of the architect and of that of the system. I think our realism has in fact been fed on the one hand by an operation for the architect to recover his credibility and on the other by the need to find that credibility in real operations within the system that weren't overly subtle or frivolous. The crazy thing is that it is always suggested that this resulted in a kind of surrender. I find it strange for instance that I am one of the few Western architects who have taken the situation in Asia totally seriously and that this is seen as a kind of uncritical form of behaviour. I think that our realism is simply an attitude that is certainly a response of the moment to the hollowness of a number of the claims that architects have made, but that this doesn't mean that we are not interested in making other claims. I mean, of course you can't see Lille as the operation of someone who doesn't believe in the effects of architecture or in the importance of architecture in making large-scale interventions. It is just that we have resisted the temptation of stating the moral dimensions.*

BL: Do you want to continue to head off these moral questions or would you rather arrive at a new moral or political way of dealing with problems of this sort?

RK: *Fundamentally I'm not particularly moralistic. It is becoming increasingly important for me and for us to be active in two different domains – on the one hand that of architectural production and on the other, that of a critical distance from it that takes the form of research. You know that we have been involved with China. We go 'shopping' now as a sort of final human activity and next year I will be 'doing' Africa.*

BL: The reverse is also true – you have been involved with Singapore and with China. Your lectures show us situations that are often bewildering for Western audiences, for instance with regard to questions of democracy or else the speed with which things are built there. When your audience comments on this you often reply that within the foreseeable future we will get situations like this in the West too.

RK: *At any rate aspects of them.*

BL: Do you think that's a good thing? Can we still put up a fight against these trends? Can architects offer any resistance?

RK: *I think that there are a lot of good things about this. Good and fascinating things such as the city being invented from scratch and the fact that it proves possible to build completely credible cities that don't have any history and which are built out of nothing, but which have an enormous intensity and are created with a relatively mediocre architecture. If you compare Shenzhen with Almere it is interesting to ask how it is that Almere where there is so much more architectural input and so much more money, is still far less of a city.*

BL: In a recent pamphlet (Maasvlakte, a joint production of OMA and NYFER, The Hague, 1997) about the design of a second Maasvlakte – the new Rotterdam docklands development area – you argue for the liberalization of a number of things. City planning for instance. But the pamphlet also argues that the abolition of collective bargaining and of the labour pool would be good for the docks. At this point you could argue that an analysis has been made of regions elsewhere in the world and that there is a sort of inevitability that it will also happen here. But in a pamphlet like this, it becomes a plan after all. Can you say something about that, and is it really an improvement? Does it have something to do with the fact that you can permit yourself this sort of thing because there's a welfare state to catch the pieces?

RK*: You are referring to the contribution of the NYFER (Forum of economic research) that is polemical then. We have a number of projects that are purely polemical and this was one of them. I think it is interesting to approach these topics in a polemical way, because I think that the defence of one's rights to the bitter end can lead to just that – a bitter end. That's what happened in England and that's what you usually get when a sort of paralysis occurs. If they are not at least analyzed with a kind of tough-mindedness, they can become very problematic. But all this has to do with the fact that what we are interested in is following the process of modernization in the full knowledge that it is often painful but in the optimism that attractive new conditions often arise from it.*

BL: At the last ANY conference in Rotterdam Saskia Sassen said that in order to achieve a free market enormous investments have to be made. It isn't simply a matter of laissez-faire. She also talked about the fact that the free market leads to new concentrations of power and new architectural and urbanist constellations. Do you sympathize with these developments?

RK: *Sometimes I do and sometimes I don't. Take the example of Lille that we did support. The fact that we are involved in parallel activities some of which are more architecture-oriented while others belong more to research means that we can support these developments sometimes and other times not, while on other occasions again we just watch what's happening or make polemics against it and even sometimes take part in it. All this is decided by an attitude that is fundamentally critical and by an assessment as to how far we can go in working with a project: can we support this, do we think it is a legitimate operation or not? This means that we have quite a high degree of freedom and there are quite a lot of things that we won't do.*

BL: Can you give some instances of things that you haven't done?

RK: *I've said of a number of projects in China that I wouldn't work with them. Not necessarily because it was China but because I thought that the conditions weren't present for implementing an interesting project.*

BL: Apart from the problem of the population movement of our times, what other major problems are there?

RK: *I think that all the other problems have to do with that one. One little understood aspect of our work has always been that it is cheap, and this has an ideological side to it. It absolutely doesn't mean that we only make cheap things, but I think that the research into how you can carry out as many programmes as possible with as little money as possible is incredibly interesting. I think a building such as Lille Grand Palais that was built with budgets that would also be valid in Calcutta, was an interesting project because it proved that you can discard all those fetishes you might use to seduce people and that you can bring about desirable conditions in a specific context purely on the basis of a real commitment. I think that one consequence of the fact that architecture no longer raises the issue of what are great problems of our time means that it is losing credibility. That means that the credibility ends up being displaced onto the object. There is a sort of purely sensual side of architecture that has been almost tragically overestimated as a result.*

BL: I am struck by the fact that you don't include the environment among the problems of our time.

RK: *That also has to do with urbanization. As a matter of fact I think that the cult of the environment is mainly symbolic. We have long since been concerned with linking up engineering and architecture. As far as that goes I think that sooner or later and certainly within the next ten years the problem of the environment will not so much be solved but that it will automatically play a role in every undertaking. That also has to do with a sort of minimal use of means. As far as that goes there are indeed two sorts of minimalism: a Calcutta minimalism and a detailed, even fussy minimalism. I feel more affinity with Calcutta and that's why I see the environmental question as a sort of "grandstanding".*
There is another big issue – I won't call it a problem – namely, which side of the divide between virtual and non-virtual reality will we take our stance. For me it offers an incredible prospect because a whole lot of, let's say, aesthetic and purely seductive techniques come down on the virtual side. What's left are the hard core issues that can't be implemented in any way except by architecture. In any case, what's involved there is operating on real things. If you look at the 19th and 20th centuries you see that all the new things that appeared didn't mean that other things disappeared. I think that it's an extra layer but that there's also a shift in emphases. It's as clear as daylight that a sort of simulation aesthetics plays a gigantic role in architecture. It's also as clear as daylight that in the end it is much easier to do that in pure cyberspace. That seems obvious to me. My feeling is that in the end it will mean a liberation for architecture because it will take over the whole aesthetic domain.

BL: But doesn't it also have implications for the organization of architecture and city planning?

RK: *That is one of the interesting things about our research in China. You could say that one of the consequences is that every Chinese architect can design a block of flats in four days. It works like this – they sit at their Macintoshes in the kitchen and in four days they come up with all the drawings for a skyscraper. That means an enormous repetition and that's something that would be impossible without the organization of cyberspace. That doesn't mean that it has a cyberspace look in itself. I think that one of the interesting features of the present time is that the things that most owe their existence to computers maybe have the least relation with them visually.*

BL: Has the growth of cyberspace also had consequences for public space and for the sense of community in cities?

RK: *I think that a sense of community is something that comes with it incidentally; it's not a direct result. I think that the consequence is a sort of increased complexity, and increasing richness of choice. But I don't think that it has changed much otherwise, except that there have been consequences for a long time now and that these started with the invention of the telephone. There have been cities for a long time now that are not based on personal contacts. The Generic City is all about that. The Pearl River Delta is a perfect example of what happens there; because all that happens is due to cyberspace and I therefore also think that it is a visual analogy of cyberspace.*

BL: By cyberspace, you mean communications here.

RK: *Yes, because every baby has a mobile phone there, every baby has a computer and every baby grows up then without any certainty. But this is coupled with a sort of Asiatic use of the public realm, with an incredible density.*

BL: At the beginning of this interview you said that big issues like these were last raised in the seventies. But during that period you also had a pretty definite stance. Let's put it that you weren't someone who went along with the hippie movement or the green lobby – but can you say something about that. Didn't you rather become sceptical in this period with regard to this sort of question? Or did it lead in the end to raising these questions but in another way?

RK: *I think that the latter is more the case, because if I realize anything now, it is that I had many more connections with movements that I felt an enormous distance from at the time they happened. I also think that my journalistic interest too has always been a sort of pseudo-relationship masking a much deeper commitment to things.*

BL: Can you give a couple of examples?

RK: *I'll limit myself to the hippie movement or flower power: the whole ideal of a sort of vanishing architecture, or an architecture of an ultimate discretion, not sombre but of a softness... Vanishing plays a role in our work too now, while you could also say that the notion of permanent criticism was also an important basis for our scepticism, because no matter how gentle it was, it was vented at the architecture. I think that there were and still are all sorts of underlying and unconscious links.*

BL: Would you take some of measures or impose regulations today that might solve the problems we talked about or that would ensure that they looked more hopeful in 2028? What would these measures be?

RK: *I think that I wouldn't dare to do that, pass measures. But even so we are of course working with measures hat will in the long run have that sort of effect. I think for instance that the whole operation in Lille is part of a measure that will in the end have far-reaching consequences. I think that our interest in the infrastructure also has something to do with that, with a sort of desire to take part speculatively in operations that don't necessarily let things proceed any more easily but which create a sort of future. But the main measure that I find interesting and that I think will have a strong impact is that of 'research'. It is indisputable that research in Harvard, where I currently teach, is so far-reaching that one can definitely conceive of a sort of effect and that certain things will be discovered that could have consequences. The fantastic thing about my position in Harvard is that I can take a different theme every year. For instance I could take modernism one year or go in search of modernism, the new modernism.*

FROM THE DICTIONARY IN S,M,L,XL (The Monacelli Press, New York, 1994):

Future 1

We were seeing the future and we knew it for sure. I saw people walking around in it without knowing it, because they were still thinking in the past, in references of the past. But all you had to do was know you were in the future, and that's what puts you there. The mystery was gone, but the amazement was just starting.

Future 2

Cyberspace will provide not only a one-way path into screenland but special effects at your table. The future is here, it just hasn't been evenly distributed (yet).

Future 3

But the future comes not by itself. Only if we do our work in the right way will it make a good foundation for the future. In all these years I have learned more and more that architecture is not a play with forms. I have come to understand the close relationship between architecture and civilization. I have learned that architecture must stem from the sustaining and driving forces of civilization and that it can be, at its best, an expression of the innermost structure of its time.

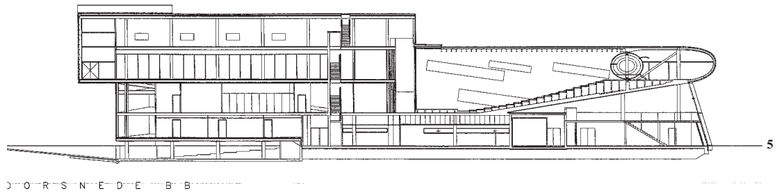
Domus 800 Gennaio *January* '98

Educatorium, Utrecht, Olanda *Holland*

Progetto: Office for Metropolitan Architecture (OMA) - Rem Koolhaas e Christophe Cornubert (responsabile)
Fase preliminare: Rem Koolhaas, Christophe Cornubert, Gary Bates con Luc Veeger, Clement Gillet
Gruppo di progettazione: Richard Eelman, Michel Melenhorst, Jacques Vink, Gaudi Houdaya, Enno Stemerding, Frans Blok, Henrik Valeur, Boukje Trenning
Collaboratori tecnici: Christian Muller, Eric Schotte
Strutture: ABT Adviesbureau voor Bouwtechniek bv - Rob Nijsse, Frans van Herwijnen
Fotografie: Hans Werlemann

Project: Office for Metropolitan Architecture (OMA) - Rem Koolhaas and Christophe Cornubert (partner in charge)
Preliminary design: Rem Koolhaas, Christophe Cornubert, Gary Bates with Luc Veeger, Clement Gillet
Design team: Richard Eelman, Michel Melenhorst, Jacques Vink, Gaudi Houdaya, Enno Stemerding, Frans Blok, Henrik Valeur, Boukje Trenning
Technical support: Christian Muller, Eric Schotte
Structural engineering: ABT Adviesbureau voor Bouwtechniek bv - Rob Nijsse, Frans van Herwijnen
Photographs: Hans Werlemann

4

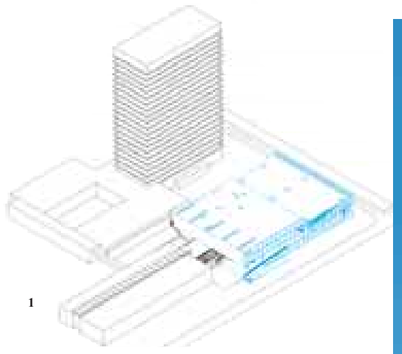


5

Il progetto dell'Educatorium segna la prima fase dei lavori di modernizzazione e urbanizzazione del sito dell'Università di Utrecht a est della città, lo 'Uithof'.
Il piano generale, commissionato allo studio OMA nel 1985, si propone fondamentalmente di differenziare il carattere dell'Uithof, di non farne un'anonima area occupata dalle nove del mattino alle cinque del pomeriggio da pendolari, bensì un campus dotato di alloggi per gli studenti, di biblioteca, di strutture per la ricerca e per lo sport, e animato da una sua vita sociale. L'Educatorium – un nome inventato che allude a una "fabbrica dell'apprendimento" – è concepito come una struttura condivisa da tutte le quattordici facoltà e dai molti istituti di ricerca dell'Università: teologia, filosofia, matematica, ricerca medica, e così via.
L'edificio diventerà un importante punto di incontro e di scambio e costituirà un nuovo centro di gravità per l'Uithof. Gli effetti di questo intervento si estenderanno alla stessa città di Utrecht, dove si trova l'altra importante sezione dell'Università che ha sede nel centro storico. L'Educatorium servirà come elemento di coesione della comunità universitaria che conta circa trentamila persone. Esso inoltre è pensato per ospitare seminari e conferenze di carattere regionale e internazionale.
La progettazione ebbe inizio nell'estate del 1993.
La caffetteria Strutturato per accogliere mille persone sedute oltre che un ristorante per il personale universitario, questo spazio ha anche la funzione di area di studio e di luogo di ritrovo per grandi cerimonie, feste danzanti e manifestazioni culturali.
I due auditorium Capaci di accogliere l'uno 500 e l'altro 400 persone, questi due auditorium sono in grado di offrire condizioni diverse (di luce, di acustica, ecc.) secondo le richieste dei singoli docenti. Sono strutture abbastanza resistenti da sopportare l'assalto degli studenti del primo anno e al tempo stesso di grande decoro, tale da far colpo su una delegazione internazionale di fisici nucleari.
Le sale per gli esami Sono tre strutture capaci di accogliere rispettivamente 150, 200 e 350 esaminandi. Le due più piccole possono funzionare separatamente oppure possono essere riunite in un unico spazio. Le sale infatti dovevano essere 'flessibili'.
Il progetto doveva inoltre collegare due edifici preesistenti del campus per evitare agli utenti i rigori del clima nordeuropeo. Infine, trattandosi dei Paesi Bassi, si richiedeva la creazione di un parcheggio per circa 1100 biciclette.

Analisi preliminare

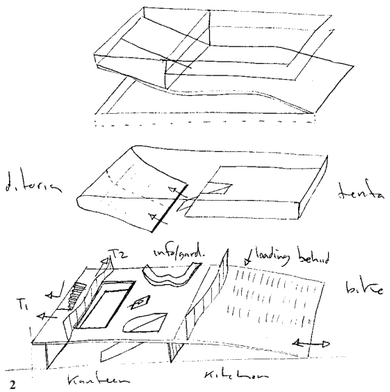
Il progetto tiene conto di tutti i momenti della vita universitaria: gli incontri sociali nello spazio della caffeteria, l'apprendimento e lo scambio culturale negli auditorium e nelle aule, i momenti rituali del percorso studentesco nelle sale per gli esami.
Come il piano generale indirizza l'Università di Utrecht verso la creazione di un vero campus, così anche nel progetto dell'Educatorium si è ricercata una potenziale sovrapposizione fra le diverse parti e ci si è proposti di incoraggiare lo scambio delle funzioni e dei rispettivi utenti, consentendo molto pragmaticamente un uso quasi autono-



1

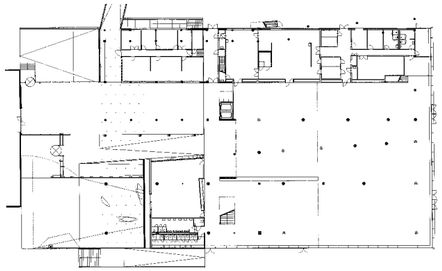
1 Assonometria dell'isolato in cui è inserito l'edificio dell'Educatorium. Dal punto di vista compositivo il progetto ha dovuto confrontarsi con le costruzioni contigue preesistenti.
2 Schizzi di studio che illustrano il processo progettuale: una serie di 'fogli' si sovrappongono e si piegano a contenere le funzioni previste dal programma.
3 Veduta d'angolo da nord-ovest (foto di Christian Richters). Ospitando due auditorium, tre sale per esami e una caffetteria per mille persone con annesso ristorante, l'Educatorium si configura come perno del campus universitario. Funge da struttura di servizio per quattordici facoltà e diversi istituti di ricerca.
4 Dettaglio notturno del fronte caratterizzato dalla struttura in cemento ripiegata e dalla vetrata continua.
5 Sezione longitudinale.

1 Axonometric of the block in which the Educatorium building is situated. From the compositional point of view the project had to measure itself with adjacent pre-existent structures.
2 Study sketches illustrating the project process: a series of 'pages' overlap and fold to contain the functions set down in the programme.
3 Corner view from north-west (photo by Christian Richters). Housing two auditoriums, three examination rooms and a cafeteria for 1000 persons with annexed restaurant, the Educatorium is configured as a pivot of the university campus. It acts as a service facility to fourteen faculties and various research institutes.
4 Nocturnal detail of the front characterized by the folded concrete structure and continuous glazing.
5 Longitudinal section.

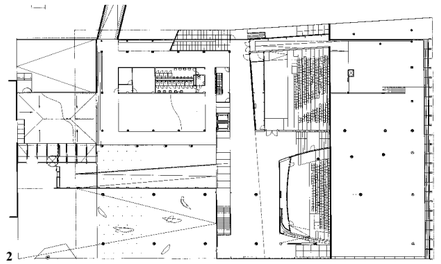


2

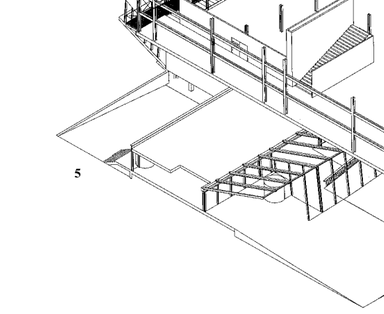
3



1



2



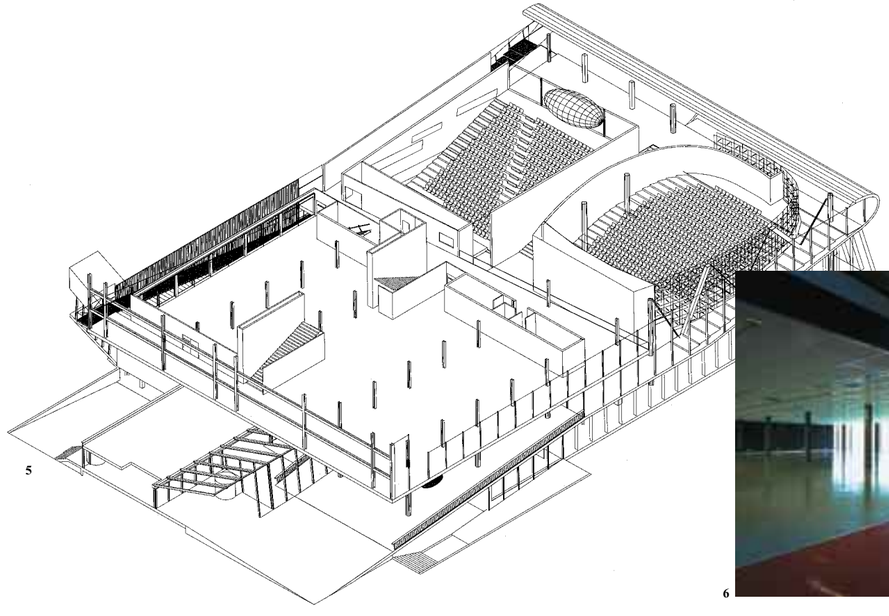
3

mo dei singoli spazi. Il programma costruttivo comprendeva anche un'ampia area di 'pausa', precedentemente relegata al rango di "funzione ancillare" – sostanzialmente uno spazio in cui un gran numero di persone potesse bere il caffè, incontrarsi in modo informale, studiare e soggiornare fra una lezione e l'altra e negli intervalli fra gli esami.
Invece di creare uno spazio unico, si immaginò una serie di salette più piccole, distribuite per tutto il complesso, ciascuna delle quali può beneficiare di una 'contaminazione' del proprio contesto per acquisire via via caratteri diversi. Agendo come 'squatter' (occupanti abusivi) in parti dell'edificio altrimenti temporaneamente vacanti, queste salette diventano una serie di punti di attrazione che favoriscono il movimento e lo scambio della popolazione universitaria da un edificio all'altro. In questo modo l'utente diventa partecipante. Fondendo queste aree di pausa con le aree di circolazione, si generano ampie zone aperte che rientrano nella strategia di eliminare i confini di tipo tradizionale in favore di tecniche si separazione, o meglio di inclusione, più sofisticate. Invece di essere condannato a un uso limitato e specifico, l'intero Educatorium diventa, per il visitatore, aperto come un "campo di gioco".

Il progetto

Due 'fogli' si piegano e si uniscono per ospitare le funzioni richieste. Uno è morbido, ricurvo, attivo, l'altro è duro, rettangolare, passivo. La lastra di cemento armato è trattata come una superficie malleabile, modellata in modo da consentire un'ottima aderenza alle esigenze del programma.

4



5

6

1, 2 Piante del piano terra e del primo piano, a quota +4.00. L'organizzazione planimetrica ruota intorno all'incrocio di due grandi corridoi che funzionano come percorsi principali di collegamento. La superficie costruita è di 11.000 metri quadri.
3 Il corridoio in corrispondenza del livello più alto dei due auditorium. In primo piano, sulla destra, l'involucro in legno di forma ovale che contiene uno spazio tecnico in funzione delle attività dell'auditorium minore (400 posti).
4 La rampa che costeggia l'auditorium chiuso su un lato da una parete curva in vetro.
5 Spaccato assonometrico.
6 Scorcio di una hall ritmicamente scandita da una serie di colonne.
7, 8 Vedute di una rampa e di un corridoio interno.
9 Una delle sale per esami. I tre grandi locali destinati alle prove di esame possono essere uniti secondo necessità dando luogo a un unico spazio indiviso capace di accogliere fino a 700 studenti.

7

1, 2 *Ground and first floor plans, at +4 meters. The plan organization rotates around the crossing of two wide corridors serving as main communication routes. The built surface totals 11,000 square meters.*
3 *The corridor on the higher level of the two auditoriums. In the foreground, right, is the oval wooden shell containing a technical space relating to the activities of the smaller auditorium (400 seats).*
4 *The ramp skirting the auditoria closed on one side by a curved glass wall.*
5 *Axonometric view.*
6 *Perspective view of a hall rhythmically spelt out by a series of columns.*
7, 8 *Views of a ramp and an inner corridor.*
9 *One of the examination rooms. The three large rooms allocated to examinations can be joined according to necessity, to form a single undivided space with seating for up to 700 students.*

I piani in pendenza del plateau d'ingresso sono pensati per consentire a un grande numero di persone di spostarsi agevolmente all'interno dell'edificio, il plateau funzionando come una piazza urbana o come una "camera di miscelazione"; il portico esterno è inteso come un podio informale per gli studenti. Sotto quest'area sono situati il parcheggio coperto per le biciclette e un percorso ciclabile.
Sopra la "camera di miscelazione" si trova il blocco a due piani delle sale per gli esami, studiate appositamente per gli esami di massa che di solito hanno luogo in campi di calcio affittati o in strutture congressuali. Molto ampi e profondi, questi spazi sono disegnati in modo da potersi configurare variamente anche con l'ausilio degli elementi d'arredo.
I due auditorium sono accessibili attraverso l'ampia rampa d'ingresso. Il maggiore di essi è orientato a nord ed è aperto verso il giardino botanico, come un anfiteatro situato nel paesaggio. Due pareti curve delimitano lo spazio, una in muratura e l'altra in vetro. Trattata con una pellicola olografica che cambia dal traslucido al trasparente secondo la posizione di chi guarda, la parete di vetro agisce come una nuvola artificiale che alternativamente schiarisce e oscura la vista verso l'esterno, fornendo al tempo stesso uno schermo protettivo all'interno.
Al soffitto barre di acciaio rinforzato fuoriescono dalla soletta di cemento armato a vista. Acciaio e cemento armato si dissociano per permettere a ciascuno dei due materiali di lavorare al massimo grado di efficienza: la soletta di cemento armato di 20 centimetri di spessore ha una luce di 21 metri.
Il secondo auditorium, di 400 posti, è posto a sud. Rispetto all'altro, esso risulta molto più chiuso, "come se si trovasse in un antro sotterraneo...". Gettata fra due massicci muri, la struttura del tetto è costituita da una fitta serie di travi a L che formano una superficie d'acciaio.
La caffetteria è situata sotto il piano degli auditorium. Le colonne sono più fitte nella parte sud e quasi spariscono nella parte nord, verso il paesaggio esterno. Progettato per ospitare fino a mille persone, questo spazio ha un tetto inclinato che, insieme alle colonne disposte irregolarmente, come gli alberi di una foresta, genera una serie di 'piazze' interne.
Le differenti esigenze funzionali hanno dato il via alla creazione di una serie di strutture che caratterizzano i diversi ambienti – una sorta di "cadavre exquis", in cui le parti e il tutto vibrano e sono sinteticamente unificati.
Nell'Educatorium la circolazione è organizzata attorno all'incrocio di due grandi corridoi che suddividono la pianta in quadranti e funzionano come percorsi principali di collegamento. Un secondo sistema di percorsi consente all'edificio di funzionare come una rete, all'interno della quale gli studenti e gli altri fruitori sono liberi di trovare le proprie scorciatoie alternative per raggiungere i diversi punti e le diverse destinazioni.
Piuttosto che tentare di imporre modi d'uso specifici, il progetto dell'Educatorium ha cercato di creare un paesaggio sintetico, aperto alle scelte dei singoli individui.
(OMA - Christophe Cornubert)

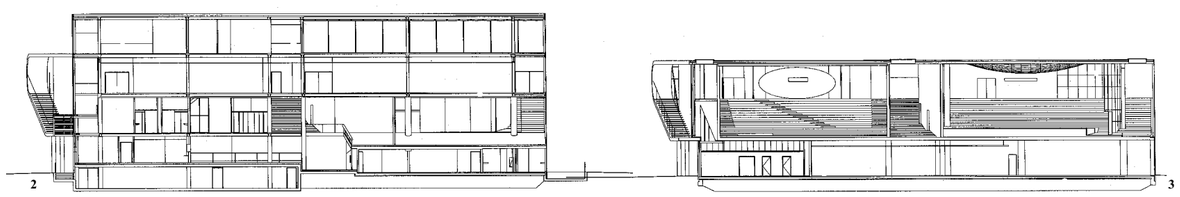
8

9

1 Il corridoio del livello superiore lungo il fronte ovest.
2, 3 Sezioni trasversali.
4 Dettaglio dell'interno del fronte nord, nel punto in cui la struttura si ripiega su se stessa (foto di Christian Richters).
5 Particolare della caffetteria, interamente vetrata e situata sotto gli auditorium.
6 Scorcio dell'auditorium maggiore, che può ospitare fino a 500 persone e affaccia a nord verso l'orto botanico. Al centro del soffitto, una griglia di barre d'acciaio fuoriesce dalla soletta di cemento armato a vista, disegnando una forma ovale.

***1** The upper level corridor along the west front.*
***2, 3** Cross-sections.*
***4** Detail of the interior of the north front, at the point where the structure folds onto itself (photo Christian Richters).*
***5** Detail of the cafeteria, entirely glazed and situated beneath the auditoria.*
***6** Perspective view of the larger auditorium, which seats up to 500 persons and faces north towards the botanical garden. At the centre of the ceiling a grille of steel bars protrudes from the bare concrete slab to design an oval form.*

Domus 800 Gennaio *January* '98



2 3

The Educatorium project *marks the first phase in the modernisation and urbanisation of the Utrecht University site east of the city, the 'Uithof'. The ambitions of the masterplan, commissioned to OMA in 1985, essentially lie in the distinct shift in the character of the Uithof from anonymous nine-to-five commuter enclave towards that of a campus, replete with student housing, library and research infrastructure, sports, and recognisable social life. The Educatorium, an invented name alluding to a factory of learning, is conceived of as a facility shared by all the fourteen faculties and many research institutes of the University. The building will become an important rendez-vous and exchange point, creating a new center of gravity for the Uithof. The Educatorium serves to stitch together the Utrecht University community of some 30,000 and is also meant to accommodate regional and international seminars and conferences.*

The cafeteria *Accommodating up to 1000 seats and incorporating a staff restaurant, the space also had to function as a study area and a venue for large ceremonies, dance parties and cultural manifestations.*

The two auditoria *With a respective capacity of 500 and 400 seats, the two auditoria allow for a variety of conditions – lighting, acoustics – based on the individual professor's desires. Durable enough to withstand the onslaught of hormone-flushed first-year students, dignified enough to impress an international delegation of nuclear physicists.*

The examination halls *Facilities for three exam halls holding respectively 150, 200, 300 examinees. The smaller two need to function separately or as one. The rooms had to be 'flexible'. In addition, the project needed to connect two existing campus buildings to avoid users having to come into contact with the Northern European climate, and being in the Netherlands it was necessary to provide parking space for some 1100 bicycles.*

First Analysis

Together the programs seemed to embody the university 'experience': the social encounters of the cafeteria space, the learning and exchange in the auditoria/classrooms, and the individual rites of passage played out in the examination halls. As the masterplan moves Utrecht University towards the creation of a real campus, a similar ambition for the Educatorium lay in seeking a potential overlap between the programs and encouraging exchange between the users of its diverse functions, whilst allowing a pragmatic and nearly autonomous use of individual spaces. Formerly relegated to the ranks of "ancillary function", the building program included a large 'pause' area, a space where coffee-drinking en masse, impromptu meeting, studying and general hanging-out could take place between lectures and during recesses in exams. Rather than making a single space or room, it was imagined that the area could be divided into a series of smaller foyers or lounges. Distributed throughout the ject each could benefit from the contamination of its 'context' to gain a different ambiance. These foyers become a series of attractions which provoke the exchange of populations from one part of the building to another. By merging these 'pause' areas with circulation, larger open territories are generated as part of a strategy to eliminate frontiers in favor of more subtle techniques of separation, or better, inclusion.

1

The design

Two sheets fold and interlock to accommodate the program. One is soft, curved and active, the other hard, rectangula and passive. The concrete slab is treated as a malleable surface which is almost willed into shape to allow an optimum fit for each program. The sloped planes of the entrance plateau are designed to allow large crowds to move fluidly through and into the building, functioning like an urban plaza or mixing chamber; the outside portico is intended as an informal podium for the students. Sheltered beneath this area is the bicycle park and intersecting bikepath. Above the mixing chamber is the two-storey block of examination halls specifically planned for mass examinations which currently take place in rented soccer stadiums and convention halls. Broad and deep, these spaces are also designed to allow indeterminate configurations of inhabitation where furnishing can create a variety of interior landscapes. The two auditoria are accessed via the large entry area ramp. Oriented towards the north side the larger auditorium has an open view of the botanical gardens, like an amphitheater set in the landscape. Two curving walls enclose the room, one solid, one glass. Laminated with a holographic film that changes from transparent to translucent depending on the viewer's position, the glass wall acts as a fabricated cloud alternately clearing and obscuring the view of the outside while providing a screen of privacy for the interior. In the ceiling, steel reinforcement bars emerge from the exposed concrete slab. Steel and concrete dissociate, allowing each material to work at optimum efficiency: the 20cm thick concrete slab is made to span 21 meters. The second auditorium with 400 seats is situated to the south. In contrast it is much more enclosed. Spanning between two massive walls, the roof structure is a densely packed series of I-beams forming a surface of steel. The cafeteria is situated beneath the floor of the auditoria. The lines of columns are denser to the south, but almost disappear to the north towards the landscape beyond. Designed to accommodate up to 1000 people, the sloping ceiling together with the 'ramom' columns generate a series of 'places' within the large room. The different functional needs of the programs spark the creation of structures forming the basis of individual spaces. Together a sort of "cadavre exquis" is developed where parts and whole vibrate and are synthetically unified. Circulation in the Educatorium is organised around a cruciform of two corridors subdividing each plan into quadrants and functioning as the main connectors. A second system of paths allows the building to act as a network in which students and users are free to discover their own alternative shortcuts and to 'drift' through the varying atmosphere and destinations of the building. Rather than attempting to dictate any particular pattern of use, the design of the Educatorium seeks to create a synthetic landscape open to individual choice. (OMA - Christophe Cornubert)

4

5

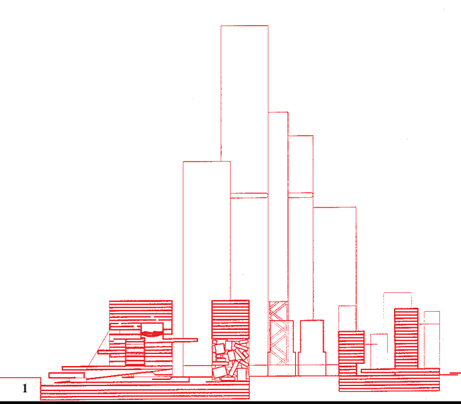
6

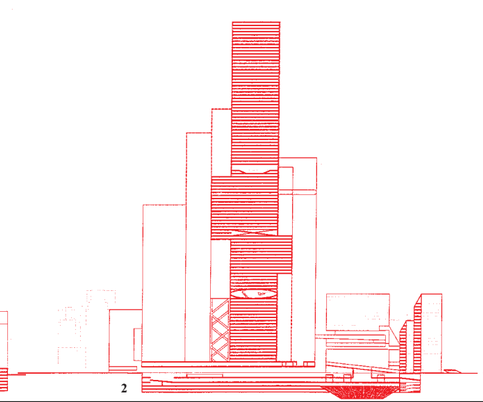
Domus 800 Gennaio *January* '98

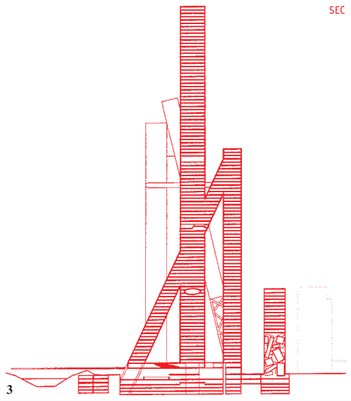
Studio per un grattacielo *Study for a skyscraper*

Progetto: Office for Metropolitan Architecture (OMA) – Rem Koolhaas, Gary Bates
Collaboratori: Sarah Dunn, Frans Blok, Wilfried Hackenbroich, Xavier Calderon, Domenico Raimundo, Gro Bonesmo, Floris Alkemade, Mike Magner, Thorsten Deckler, Minsuk Cho, Kohei Kashimoto, Oleg Nikolaeuski
Strutture: Ove Arup & Partners – Cecil Balmond, Philip Dilley
Modelli: Vincent de Rijk, Bert Simons
Fotografie dei modelli: Hans Werlemann
Immagini di sintesi: Frans Blok

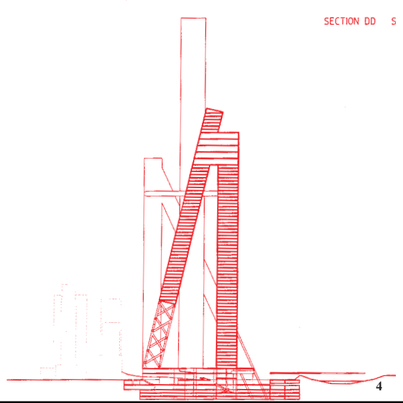
Project: Office for Metropolitan Architecture (OMA) – Rem Koolhaas, Gary Bates
Collaborators: Sarah Dunn, Frans Blok, Wilfried Hackenbroich, Xavier Calderon, Domenico Raimundo, Gro Bonesmo, Floris Alkemade, Mike Magner, Thorsten Deckler, Minsuk Cho, Kohei Kashimoto, Oleg Nikolaeuski
Structural engineering: Ove Arup & Partners – Cecil Balmond, Philip Dilley
Models: Vincent de Rijk, Bert Simons
Photographs of the models: Hans Werlemann
Synthetic images: Frans Blok


1

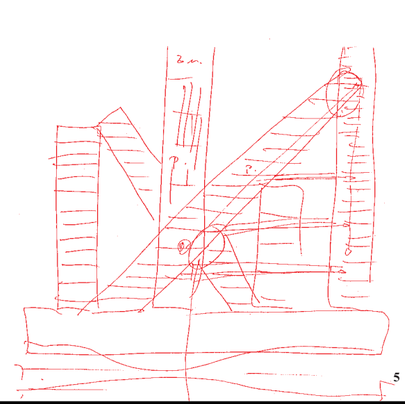

2



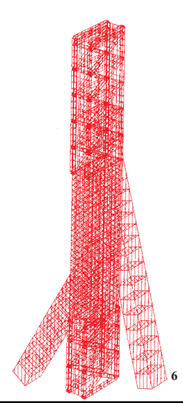
3



4

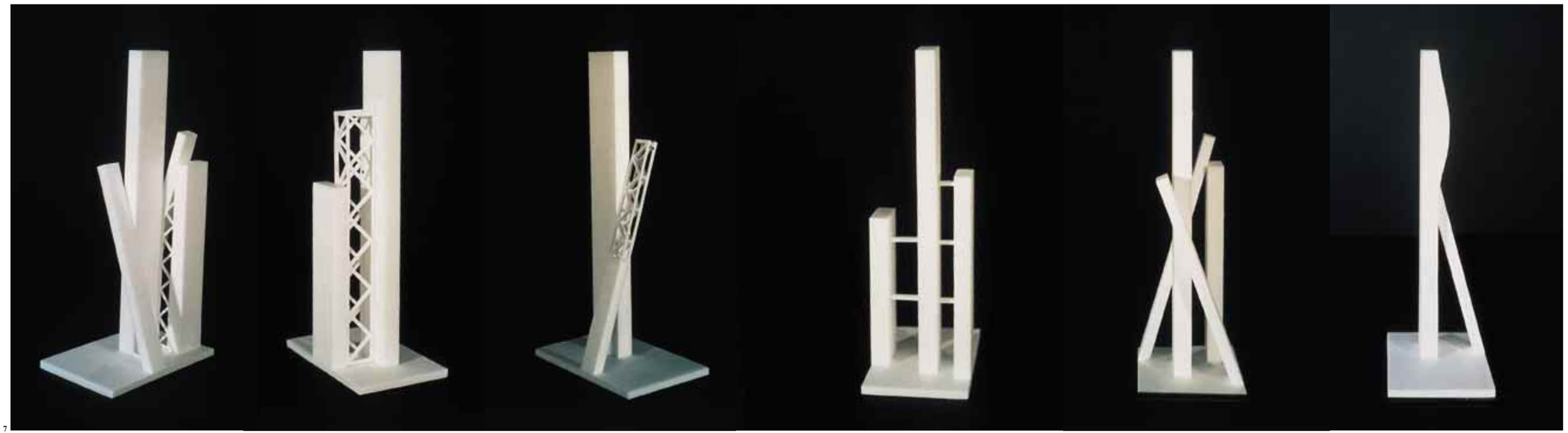


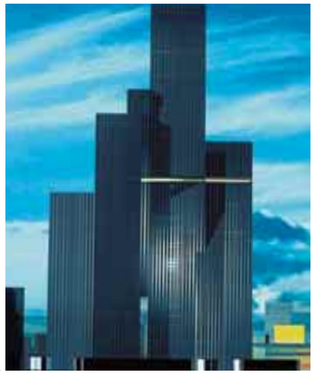
5

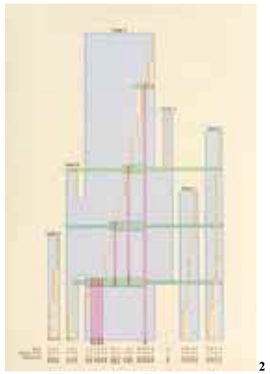

6

1-4 Sezioni schematiche del complesso del grattacielo.
5 Schizzo di studio relativo alla struttura, al programma e al collegamento tra i vari corpi del blocco.
6 Prospettiva della griglia strutturale.
7 Serie di modelli di studio. Innovativa nel progetto è la proposta tipologica. Abbandonata la soluzione della singola torre, isolata nel tessuto urbano e non integrata nella vita della città, il grattacielo del futuro si configura come un organismo composito dal punto di vista architettonico, urbanistico e tecnico.

1-4 *Schematic sections of the skyscraper complex.*
5 *Study sketch relating to the structure, programme and connection between the various parts of the block.*
6 *Perspective of the structural grid.*
7 *Series of study models. Innovative in this project is the proposed type. The idea of the single tower isolated in the urban fabric and not integrated to the life of the city having been dropped, the skyscraper of the future is configured as a composite organism from the architectural, town-planning and technical points of view.*


7


1


2

3

4

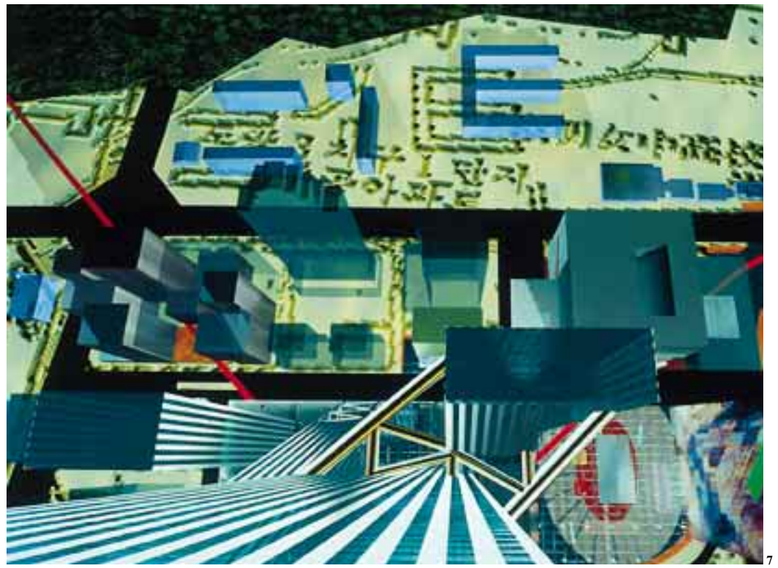
Il grattacielo è nato quasi centocinquant'anni fa, quando l'ascensore rese possibile accedere in un edificio ad altezze prima inimmaginabili. Poi l'acciaio consentì di costruire edifici più alti più velocemente, l'elettricità di illuminare spazi più profondi e immettervi aria condizionata; e gli ingegneri impararono a rendere stabili queste strutture a torre. Nel corso degli ultimi centocinquant'anni tutte queste tecnologie sono migliorate, ma non è cambiato nulla di essenziale.
L'attuale generazione di grattacieli asiatici gareggia solo sul piano esteriore dell'altezza, e non contribuisce in nulla di più fondamentale allo sviluppo e alla reinvenzione della tipologia. Poiché il grattacielo è una tipologia isolata – risolve da sé tutti i suoi problemi – la città contemporanea è diventata una collezione di 'singoli' edifici separati, collegati da strade ma non veramente integrati nella città. Visto da lontano il grattacielo ha un forte fascino, ma il suo influsso sulla condizione urbana di solito è negativo: poiché la sua vita si svolge per lo più all''interno', il grattacielo raramente contribuisce all'energia e all'intensificazione della vita urbana.
Da quasi cinquant'anni a questa parte la soluzione tradizionale dell'incontro tra il grattacielo e la città è stata quella di collocare la torre in uno spiazzo (la plaza) ma in tutto il mondo la vacuità di questi spazi fa di essi una meschina caricatura della vita urbana. È una soluzione non più credibile. È nostra ambizione in questo progetto immaginare il grattacielo 'futuro', anche in senso tecnico, e creare un grattacielo 'complesso': una nuova condizione urbana per il XXI secolo.
L'aspetto più significativo del progetto è l'integrazione di vari edifici in un insieme più grande. Non più solitari, i diversi elementi si sostengono vicendevolmente in ogni senso: 'architettonicamente' formano un complesso integrato; 'tecnicamente' le questioni statiche, di accesso, di circolazione e di impiantistica sono organizzate collettivamente; 'urbanisticamente' l'intero edificio diviene un quartiere urbano di nuovo genere. La combinazione di tutte queste caratteristiche salienti crea un salto di qualità. Invece che separatezza, il complesso-grattacielo crea continuità, varietà e ricchezza di programma invece che ripetitività. Per la città questa soluzione significa che il grattacielo non è la pura e semplice imposizione di un enorme parassita, ma che esso contribuisce alla reinvenzione di una nuova condizione urbana, di un nuovo modo di accogliere il pubblico. *(OMA)*

1, 2 Prospetto e schema dei collegamenti verticali.
3, 4 Il grattacielo inserito nel contesto urbano e vista dall'alto verso il basso in due simulazioni al computer.
5, 6 Due modelli in una veduta complessiva e in dettaglio. Il grattacielo assume i caratteri e la varietà di un quartiere urbano in cui si combinano diversi elementi architettonici e gli aspetti tecnici sono organizzati collettivamente.
7, 8 Immagini di sintesi che riproducono una veduta prospettica dall'alto del complesso verso il basso e un particolare della zona basamentale.

5

6

The Skyscraper was born *almost 150 years ago, when the elevator made it possible to have access to previously unimaginable levels of a building. Then steel made it possible to build higher and faster, electricity to illuminate deeper spaces and to inject conditioned air: engineers learnt how to stabilize these tower-like structures.*
Over the past 150 years all these technologies have improved, but nothing has essentially changed. The present generation of Asian skyscrapers only competes on the superficial level of height. It does not contribute anything more fundamental to the development of reinvention of the type. Because the skyscraper is a solitary type - it solves all its problems on its own – the contemporary city has become a collection of 'single', separate buildings that are connected by streets but not really integrated with the city.
From a distance the skyscraper has a strong aura but its effect on the urban condition is usually negative: since most of its life takes place 'inside' it rarely contributes to the energy and intensification of urban life.
For almost 50 years now, the traditional solution for the encounter of skyscraper and city, has been to place the tower on a plaza, but all over the world the emptiness of such spaces makes them an impoverished caricature of urban life. It is a solution that is no longer credible. Our ambition in this project is to imagine the 'next' skyscraper, both in a technical sense, and to create a skyscraper 'complex' – a new urban condition for the 21st century.
The breakthrough this project represents, is the integration of several buildings into a larger whole. No longer soloists, the different elements support each other in every sense 'architecturally', they form an integrated complex: 'technically', issues of stability, access, circulation and servicing are organized collectively; 'urbanistically' the entire building becomes an urban quarter of a new kind.
The combination of all these breakthrought generates a quantum leap in quality. Instead of separation, the skyscraper complex creates continuity, variety and programmatic richness instead of repetition. For the city this arrangement means that the skyscraper is not merely the imposition of a huge parasite, but that it now contributes to the reinvention of a new urban condition, a new way of receiving the public. (OMA)


7

8

1, 2 *Elevation and diagram of vertical communications.*
3, 4 *The skyscraper fitted into the urban context and seen from above in two computer simulations.*
5, 6 *Two models in a comprehensive view and in detail. The skyscraper assumes the characteristics and variety of an urban district in which diverse architectural elements are combined and the technical aspects are collectively organized.*
7, 8 *Summary images reproducing a perspective view of the complex from the top, and a detail of the base zone.*

Il piano per il Porto di Genova: concetti disegnati per un territorio mobile

Un porto – la mobilità – e una città alle sue spalle – la stabilità – che hanno sempre costituito due realtà diverse. A Genova è stato sviluppato un piano per incentivare il dialogo tra porto e città, tra auto e container, tra navi ed edifici. Così la complessità della città europea può essere ridisegnata per il futuro.

Testo di *Text by* Stefano Boeri

The Port of Genoa plan: concepts designed for a mobile territory

A harbour – mobility – and its city – stability – have always been two cities. A plan for this dialogue has been drawn up for Genoa, between the harbour and the city, between cars and containers, between ships and buildings. Thus the complexity of the European city can be re-defined for the future.

Il Porto di Genova è una piastra di terreno lunga quindici chilometri compressa tra il mare e i bordi ripidi della città; un paesaggio rarefatto abitato da macchine, magazzini, gru, stazioni di transito, bacini di carenaggio, officine e grandi navi, percorso incessantemente da flussi ritmati di uomini e merci. Una spigolosa piattaforma di asfalto e acciaio che nel tempo ha imparato a modificare il proprio perimetro per inseguire il variare dei mercati e delle rotte marittime, conquistando e contendendo di volta in volta lembi di spazio alla città e al mare. Difficile, perfino paradossale, pensare che questo territorio 'mobile' possa sopportare di essere imbrigliato una volta per tutte da un disegno unitario ed esaustivo, da rigide destinazioni funzionali. Difficile pensare che, come vorrebbe una recente legge, la sua vitalità possa essere ricondotta ai dettami di un piano regolatore. Difficile anche perché a Genova il Porto, pur occupando l'intero waterfront urbano, è ancora oggi vissuto come un corpo *separato* dalla città; un'alterità radicale che persiste nelle relazioni istituzionali e traspare nel senso comune, che ci racconta di decenni di conflitto, di prevaricazioni reciproche, di dispetti. Nonostante la penuria di spazio abbia costretto città e Porto ad avvinghiarsi l'uno all'altra, condividendo infrastrutture e spazi aperti; nonostante la città crescendo lungo la linea di massima pendenza abbia imparato ad assorbire "dal Porto, dai piroscafi, dal mare" (come sostiene Giancarlo De Carlo) mirabili soluzioni tettoniche e ingegneristiche, per decenni la città e il Porto hanno progettato schiena contro schiena l'una il futuro dell'altro. Il conflitto tra queste due città siamesi – quella delle residenze e quella delle macchine navali – ha tra l'altro generato una lunga sequenza di "spazi di nessuno" che ancora oggi si può percorrere muovendosi in parallelo alla costa da Voltri fino alla Fiera del Mare. Una sorta di periferia interstiziale tra la città e il Porto che non è stata interrotta neppure dal progetto di Renzo Piano per l'Expo' 92 e che rappresenta bene la 'doppia', irrisolta anima di Genova. Da qualche anno, tuttavia, le difficoltà a pensare un futuro per il bordo costiero genovese appaiono sotto un'altra luce, accesa da un potente rilancio del Porto, che ha riacquistato un ruolo predominante nel bacino mediterraneo grazie all'intensificarsi dei traffici commerciali con il sud-est asiatico e all'aumento della navigazione turistica internazionale. Mentre la città ancora si interrogava su come riappropriarsi di grandi aree portuali, il Porto di Genova ha recuperato posizioni su posizioni nella competizione con altre città portuali mediterranee: Marsiglia, Barcellona, Le Havre o Algeciras, ma anche La Spezia, Gioia Tauro, Trieste; e così, grazie alla sua posizione geografia e alla privatizzazione delle banchine completata dall'Authority guidata dal presidente Giuliano Gallanti, il Porto è tornato a svolgere un ruolo propulsore nel territorio, a richiedere spazi, servizi, infrastrutture. Insomma, oggi è a tutti chiaro che questa competizione – che avviene tra *città portuali*, prima che tra porti/container – non può essere affrontata in modo autarchico da un Porto che sa di potersi avvantaggiare sui concorrenti proprio grazie alla sua straordinaria collocazione urbana; ma nemmeno può essere disattesa da una città a cui non rimangono più altre analoghe presenze produttive. Per questo, mentre la città sta adottando il suo piano regolatore, il Porto ha scelto

1

di elaborare una strategia per il futuro prossimo dell'*intero* fronte mare genovese e nel 1996 ha costituito un'Agenzia che unisce agli apporti degli uffici dell'Autorità Portuale, quelli dell'università e di quattro consulenti internazionali – Rem Koolhaas, Manuel de Solà-Morales, Marcel Smets, Bernardo Secchi – con lo scopo di selezionare alcuni principali scenari macro-economici, di elaborare un programma di opere e investimenti infrastrutturali e di fissare un quadro esplicito di 'regole' per i molteplici operatori che vivono la banchina. Con l'ausilio di un folto gruppo di giovani architetti borsisti, l'Agenzia del Piano sta sperimentando un diverso 'stile' nel governo delle trasformazioni portuali, cercando da un lato di prefigurare un "modello di Porto" sul quale calibrare criteri di indirizzo e obiettivi di azione e dall'altro di governare "in tempo reale" le continue sollecitazioni al mutamento che investono le sue banchine. Il piano regolatore del Porto non sarà di conseguenza un documento predittivo, definito una volta per tutte, ma un testo composito, dotato di una prima parte di criteri e indirizzi stabili, di una seconda parte (relativa ai progetti d'intervento sulle banchine) passibile di aggiustamenti con il variare degli scenari dei traffici marittimi e di una terza parte di programmazione annuale degli investimenti e delle opere. Un testo composito che aspira a essere ambizioso e chiaro nelle intenzioni e al contempo calibrato sulle condizioni di flessibilità che da sempre caratterizzano la disposizione degli spazi aperti e degli edifici lungo le banchine dei porti.
Per individuare gli indirizzi stabili che costituiranno la prima parte del piano – e qui sta forse la principale novità del caso genovese – si è deciso di utilizzare da subito i saperi della progettazione architettonica, chiedendo a Rem Koolhaas (OMA) e a Manuel de Solà-Morales di ipotizzare il futuro di due aree cruciali nella vita del Porto e della città: la lunga fascia di banchina che dalla foce del Polcevera giunge fino all'area dell'Expo '92 e la zona industriale dei cantieri e delle Riparazioni navali. I progetti presentati in queste pagine, che rappresentano insieme a quelli elaborati dall'Agenzia una sorta di "documento preliminare" al piano del Porto, sono dunque delle esplorazioni ad alto valore concettuale: sufficientemente 'inclusivi' da poter tollerare un certo grado di flessibilità su un futuro ancora incerto, questi due progetti sono d'altro canto a tal punto precisi ed 'esclusivi' da aver consentito di verificare – o falsificare – la fattibilità economica e spaziale di alcune convinzioni sul futuro di queste aree; progetti che, offrendo soluzioni spaziali precise nell'impostazione e flessibili nell'attuazione, come è avvenuto a proposito della riforma delle infrastrutture della mobilità, hanno consentito all'Agenzia di legittimare scelte urbanistiche che altrimenti sarebbero restate vaghe e generiche.
In altre parole, questi due progetti hanno permesso all'Agenzia del Piano di consolidare alcune idee sul bordo costiero genovese proprio grazie alla loro natura di *concetti disegnati*: rigorosi nell'articolazione formale e al contempo 'colmi' di quella capacità di ricezione della complessità del contesto che Rem Koolhaas riconosce alla migliore tradizione dell'urbanistica.

2

Dimostrando come l'eccezione di una zona industriale contigua al centro urbano possa essere considerata una risorsa e non un danno, come una sequenza di magazzini portuali possa diventare una strada urbana, il progetto di Solà-Morales ha chiarito che città e Porto possono riavvicinare i propri lembi purché rifuggano dalla mistificazione di un'impossibile integrazione. Solo preservando e anzi chiarendo ulteriormente la loro natura irriducibilmente diversa, i paesaggi delle banchine e quelli delle strade e delle piazze possono tornare a toccarsi, a *coabitare,* senza creare interstizi residuali.
D'altro canto, il complesso progetto degli OMA ha illustrato come per modernizzare un Porto saldato alla città storica si debba valorizzarne la *polivalenza*, dato che la compresenza lungo la banchina di più attività, oltre che garantire flessibilità nei mercati marittimi, facilita lo scambio e la relazione con le diverse parti della città. Per questo, oltre che razionalizzare il sistema della mobilità costiera, gli OMA hanno disegnato una linea di costa collegata da una lunga passeggiata e continuamente variata nelle funzioni e nelle geometrie**.** Invece **c**he integrazioni e osmosi, hanno suggerito innesti, incastri, invasioni reciproche tra attività portuali e funzioni urbane, che potranno arricchire l'intero fronte mare, dato che già oggi molte aree del Porto sono divenute città e molte parti della città appartengono di fatto alla vita portuale.
Ma, soprattutto, questi due progetti rilanciano un'alternativa radicale al modello dei grandi porti statunitensi e orientali, dove si alternano solo immensi piazzali destinati al movimento dei container e i moli imbrillantinati per il turismo da comitive.
Le grandi città portuali mediterranee – Genova, Napoli, Atene, Salonicco, Barcellona, Marsiglia, Alessandria – possono evitare la tracotante monotonia di questa contrapposizione perché sono ancora luoghi complessi e compositi, dove il lavoro si mischia con la sosta, le automobili con i container, le grandi navi con i palazzi storici. Sono ancora luoghi dove l'architettura può generare sorprese, cambi di scala, risonanze tra spazi diversi e distanti. È dunque un'intera idea di città, e non solo un obbligo legislativo, che aspetta al varco i prossimi piani regolatori portuali delle città costiere italiane.

1 La zona dei cantieri e dei bacini di carenaggio, prossima al centro urbano (foto di Gabriele Basilico). Per la descrizione dei paesaggi portuali e del loro rapporto con la città L'Agenzia del Piano si è avvalsa del contributo di fotografi come Gabriele Basilico e Jean-Louis Schoellkopf e di scrittori come Maurizio Maggiani e Daniele Del Giudice.
2 La compressione della città e del Porto entro una stretta banda di terreno ha generato degli intricati snodi stradali nei cui interstizi si sono inseriti magazzini, officine, residenze e piccoli spazi ricettivi (foto Gabriele Basilico).

***1** The shipbuilding and dry docks area, close to the city center (photo by Gabriele Basilico). For a description of the harbourscapes and their relation to the city, the Plan Agency used the services of photographers like Gabriele Basilico and Jean-Louis Schoellkopf and of writers like Maurizio Maggiani and Daniele Del Giudice.*
***2** The squeezing of the city and its Port into a narrow strip of land has given rise to intricately articulated streets, with the gaps in between them occupied by warehouses, workshops, housing and small receptive spaces (photo by Gabriele Basilico).*

The Port of Genoa is a thin *slab of land fifteen kilometres long, wedged between the sea and the steep lower edges of the city. Its rarefied landscape, inhabited by machinery, warehouses, cranes, transit stations, dry docks, workshops and big ships, is the scene of a ceaseless, rhythmic toing and froing of men and goods. Like a jagged platform of tarmac and steel, it has in the course of time learnt to alter its perimeter to suit the variations of maritime markets and routes, and to adjust to berthing technologies, each time conquering and contending patches of land from the city and the sea.*

It is difficult, even paradoxical, to think that this 'mobile' territory might tolerate being bridled once and for all by a comprehensive and exhaustive design or rigid functional tasks. It is difficult to think that, as a recent law would like, its vitality might be yoked to the dictates of a Master Plan.

It is difficult also because in Genoa the Port, though occupying the entire urban waterfront, is today still perceived as a body separated from the city. A radical haughtiness persists in institutional relations and is reflected in popular descriptions of decades of conflict, reciprocal prevarication and spiteful actions. Although their shortage of space has forced the city and port to clasp one another in an ever tighter embrace, sharing and swapping infrastructure and open spaces; and although the city expanding along its line of maximum steepness has learnt "from the Port, from steamships and the sea" (as Giancarlo De Carlo maintains) to absorb admirable tectonic and engineering solutions, for decades the city and the port have designed each other's future back to back.

Furthermore, the conflict between these two Siamese cities – the residential one and that of naval machinery – has created long stretches of "no-man's land" that run even now, in a tracking short of waste ground, railings, parking lots, rubbish dumps, abandoned lorry cabs and containers, parallel to the coast from Voltri to the Sea Trade Fair. A sort of interstitial suburb thus exists between the city and the Port.

Not interrupted even by Renzo Piano's project for the Expo '92, it conspicuously represents the unresolved 'twin' soul of Genoa.

In recent years, however, the difficulties of picturing a better future for the Genoese coastline have begun to appear in a different light. This has been made brighter by a powerful and in some ways unexpected revival of the Port, which has recaptured a predominant role in the Mediterranean Basin as a result of intensified trade with South East Asia and of the increased volume of international cruise shipping. While the city was still wondering how to regain possession of large dock areas, the Port of Genoa has been steadily regaining ground in the competition with other Mediterranean city-ports, like Marseilles, Barcelona, Le Havre or Algeciras, but also La Spezia, Gioia Tauro, Trieste. And so, thanks to its geographical position and to the privatization of its docks completed by the Authority under its chairman Giuliano Gallanti, the Port now once again plays a propulsive role in the territory, requiring space, services and infrastructure to consolidate its supremacy. In short, it is clear to all today that this competition – among city ports rather than between ports and containers – cannot be tackled autarchically by a Port just because it knows it can have the edge over competitors precisely due to its outstanding urban situation; nor, however, can the problem be disregarded by a city that no longer has other equally vital industries to rely on.

For this reason, whilst the city is adopting its Master Plan, the Port has chosen to devise a strategy for the near future of the entire Genoa sea front. And to that end, in 1996 it set up an Agency, which combines the work done by the Port Authority offices with contributions from the university and from four international consultants – Rem Koolhaas, Manuel de Solà-Morales, Marcel Smets and Bernardo Secchi. The aim is to select key macro-economic scenarios, draft a programme of works and infrastructure investments, and set up an explicit, shared framework of 'rules' for the large numbers of people dependent on the docks for their livelihood.

With the aid of a big group of young scholarship-winners, the Plan Agency is experimenting with a different 'style' for the government of its port transformations. It is trying on the one hand to prefigure a "Port model" with which to calibrate policy and action criteria, and on the other to govern "in real time" – i.e. without having to interrupt life in the Port – the steady demand for change affecting its docks.

Consequently, the Port Master Plan is not going to be a predictive report, defined once and for all, but a composite document, equipped with a first part of permanent criteria and policies, a second part (relating to projects for works on the docks) subject to adjustment to the fluctuating of maritime traffic scenarios; and a third part relating to annual investment and works programming. It will therefore be a composite text, ambitious and clear in its intentions yet tailored to the uncertainty and flexibility that have always conditioned the planning of open spaces and buildings along the dock areas.

To identify the permanent policies that will constitute the first part of the Plan (and here perhaps lies the chief novelty of the Genoa case), it has been decided to tap at once the resources of architectural design, by asking Rem Koolhaas (OMA) and Manuel de Solà- Morales to envisage the future of two areas crucial to the lives of the Port and the city: the long strip of docks stretching from the mouth of the Polcevera as far as the Expo '92 site, and the industrial zone occupied by the Shipbuilding and Repair Yards.

The projects reproduced on these pages, which together with those prepared by the Agency, represent a sort of "preliminary document" for the Port Plan, are thus explorations of high conceptual value. Sufficiently 'inclusive' to tolerate a certain degree of flexibility towards a still uncertain future, these two projects are furthermore so precise and 'exclusive' as to have made it possible to verify – or falsify – the economic and spatial feasibility of some of the convictions about the future of these areas; projects which, offering spatial solutions that are precise in their layout and flexible in their implementation, as in the case of the reformed mobility infrastructure, have enabled the Agency to legitimate planning choices that would otherwise have remained vague and hazy.

In other words, the two projects have enabled the Plan Agency to consolidate a number of ideas about Genoa's coastal edge, thanks precisely to their nature as designed concepts, as architecture/manifestos. They are rigorous in the formal yet 'full' articulation of that generous capacity to listen, to take in the complexity of context recognized by Rem Koolhaas as belonging to the best town-planning tradition.

Demonstrating how the exception of an industrial zone adjacent to the urban center can be treated as a resource and not as a handicap, and how by reinterpreting Genoa's stratification, a sequence of harbour warehouses can be turned into an urban street, Solà-Morales' project has explained that city and Port can bring their edges closer together – provided they steer clear of the mystification of an impossible integration. Only by preserving and indeed by further clarifying their irreducibly different nature, can the docks landscapes and those of the city's streets and squares once again touch each other and cohabit, without creating residual gaps.

On the other hand, the complex project presented by OMA has illustrated how, if a Port welded to the historic city is to be modernized, its polyvalence must be enhanced, given that the joint presence along the docks of multi-activities – commercial, productive, financial, tourist – besides guaranteeing flexibility in the maritime markets, also facilitates exchanges and relations with the different parts of this city.

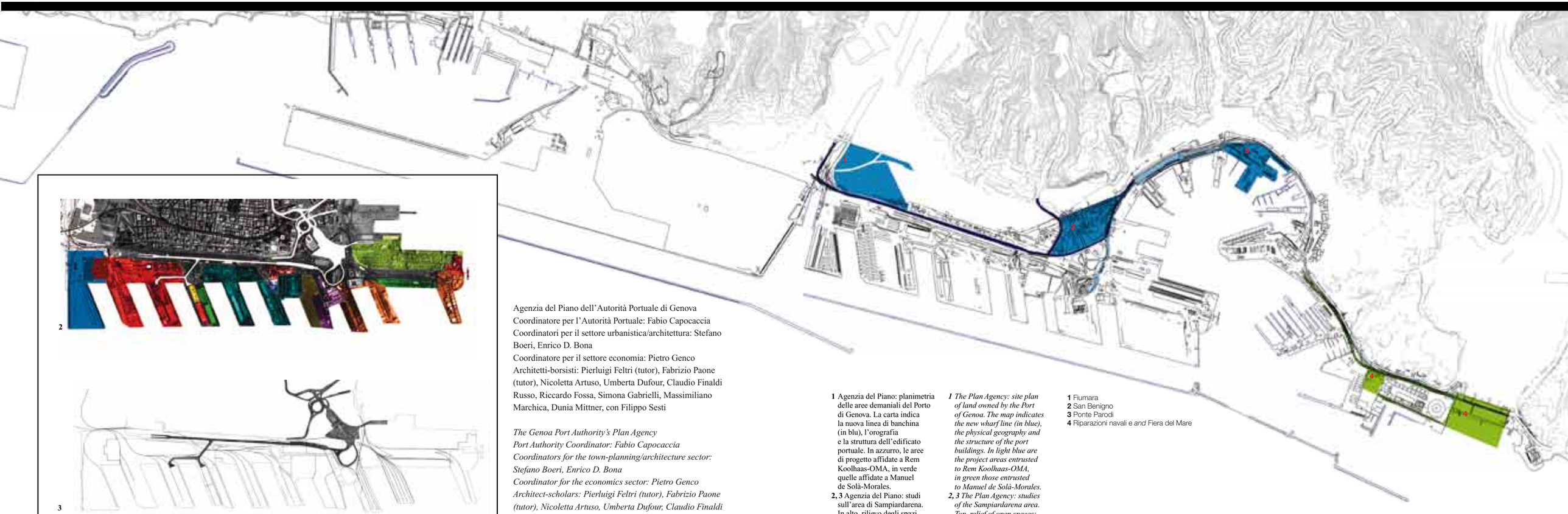
For that reason, as well as rationalizing the system of coastal mobility, OMA have designed a coastline linked by a long promenade and continually varied in its functions and geometry. Instead of integration and osmosis, they have suggested reciprocal grafts, joints and encroachments between activities in the docks and urban functions which will serve to enrich the whole sea front. In fact today already many of the Port areas have become city, and many parts of the city belong in reality to the life of the port.

But above all, these two projects re-launch a radical alternative to the model of the big American and Far Eastern ports, where only immense yards given over to container transport alternate with slick piers tarted up for cruise tourists, complete with 'Marines', fast-food restaurants with figureheads, waiters wearing sashes, amusement theme-parks and parking lots.

The major Mediterranean city ports – Genoa, Naples, Athens, Salonika, Barcelona, Marseilles, Alexandria – can and must avoid the overweening monotony of this contrast, because they are still complex and composite places, where work is mixed with leisure, cars with containers, big ships with historic buildings. They are still places where architecture can cause surprises, changes of scale, and vibrations between diverse and distant spaces.

It is thus the full idea of a city, and not just a legislative obligation, that is lying in wait for the next Master Plans of Italy's seaports.

1



2

3

Agenzia del Piano dell'Autorità Portuale di Genova
Coordinatore per l'Autorità Portuale: Fabio Capocaccia
Coordinatori per il settore urbanistica/architettura: Stefano Boeri, Enrico D. Bona
Coordinatore per il settore economia: Pietro Genco
Architetti-borsisti: Pierluigi Feltri (tutor), Fabrizio Paone (tutor), Nicoletta Artuso, Umberta Dufour, Claudio Finaldi Russo, Riccardo Fossa, Simona Gabrielli, Massimiliano Marchica, Dunia Mittner, con Filippo Sesti

The Genoa Port Authority's Plan Agency
Port Authority Coordinator: Fabio Capocaccia
Coordinators for the town-planning/architecture sector: Stefano Boeri, Enrico D. Bona
Coordinator for the economics sector: Pietro Genco
Architect-scholars: Pierluigi Feltri (tutor), Fabrizio Paone (tutor), Nicoletta Artuso, Umberta Dufour, Claudio Finaldi Russo, Riccardo Fossa, Simona Gabrielli, Massimiliano Marchica, Dunia Mittner, with Filippo Sesti

1 Agenzia del Piano: planimetria delle aree demaniali del Porto di Genova. La carta indica la nuova linea di banchina (in blu), l'orografia e la struttura dell'edificato portuale. In azzurro, le aree di progetto affidate a Rem Koolhaas-OMA, in verde quelle affidate a Manuel de Solà-Morales.
2, 3 Agenzia del Piano: studi sull'area di Sampiardarena. In alto, rilievo degli spazi aperti; in basso, rilievo della viabilità e dei varchi portuali.

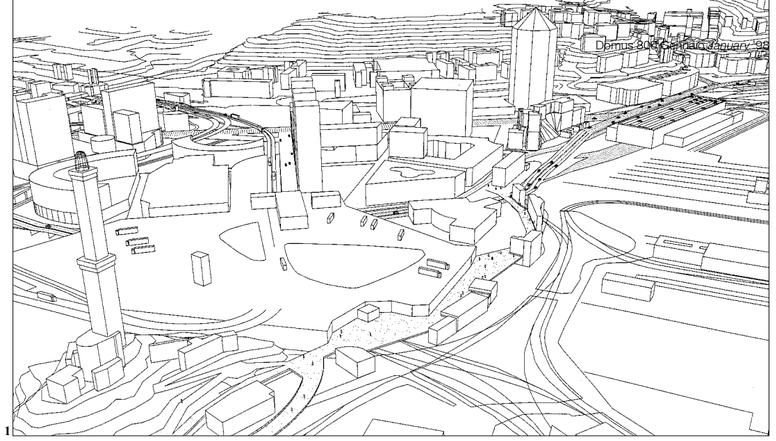
1 *The Plan Agency: site plan of land owned by the Port of Genoa. The map indicates the new wharf line (in blue), the physical geography and the structure of the port buildings. In light blue are the project areas entrusted to Rem Koolhaas-OMA, in green those entrusted to Manuel de Solà-Morales.*
2, 3 *The Plan Agency: studies of the Sampiardarena area. Top, relief of open spaces; bottom, relief of road-traffic and port entries.*

1 Fiumara
2 San Benigno
3 Ponte Parodi
4 Riparazioni navali e *and* Fiera del Mare

Rem Koolhaas – OMA

Gruppo di progettazione: Rem Koolhaas, Donald van Dansik, Floris Alkemade, Vincent Coste, Han Ligteringen (De Weger Engineers)

Design team: Rem Koolhaas, Donald van Dansik, Floris Alkemade, Vincent Coste, Han Ligteringen (De Weger Engineers)



1

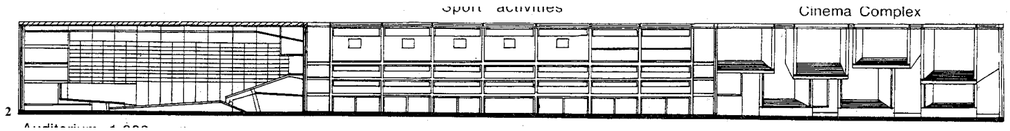
1 Prospettiva aerea dell'area di San Benigno con la proposta di una passeggiata scenografica sopraelevata, "un balcone a sbalzo sul mare", che collega la Lanterna con Palazzo San Giorgio e l'area dell'Expo e che consentirà una catena di nuovi eventi pubblici orientati verso il mare.
2, 3 Studi per il riuso dell'edificio Turbine nell'area Fiumara: planimetria e sezione del nuovo edificio multisala e dei servizi ricettivi. Questo edificio caratterizzerà l'interfaccia tra la città e il Porto.
4 Plastico del fronte mare con le tre aree di progetto: la ex zona industriale della Fiumara, il nodo infrastrutturale di San Benigno e il polo urbano di Ponte Parodi con i grandi silos cerealicoli (foto di Ernesta Caviola). A San Benigno il progetto prevede una semplificazione dell'attuale groviglio infrastrutturale, che consentirà di recuperare il 50% delle aree esistenti per attività urbane.
5, 6 L'area di Ponte Parodi: plastico di progetto (foto di Ernesta Caviola) e sezione territoriale. Il progetto prevede di ricostruire il volume del grande silos cerealicolo verticale e di destinarlo a spazi per l'Università e attività ricettive. Una piastra pedonale sospesa sopra le banchine e i parcheggi è prevista per collegare Ponte Parodi a via Gramsci e alla città storica.

La situazione geofisica di Genova è molto particolare: collocata com'è sulle pendici delle alture costiere, la città guarda sul Mar Ligure e sul porto. Qui la costa ripida costringe la città e il porto a coesistere sulla stessa striscia di terra in riva al mare. Ne risulta una città storica di fronte a un porto in continua modernizzazione; la nostalgia di fronte alla contemporaneità allo stato puro. Perciò abbiamo capito che la consueta ristrutturazione del fronte mare non poteva in alcun modo costituire una risposta adeguata.
Come per magia la crescita economica del sud-est asiatico ha fatto riemergere Genova in qualità di porto europeo importante: è stata incentivo a uno spettacolare mutamento di obiettivi e di ambizioni.
Il nostro piano propone un aggressivo benvenuto alla nuova situazione: l'ulteriore modernizzazione del porto, che predispone le banchine ad attracchi più numerosi e ai più aggiornati servizi logistici in termini di navi, gru e autotreni. Contemporaneamente il nostro piano si propone di recuperare il rapporto di Genova con la costa.
Dopo l'espansione verso l'esterno del dopoguerra, Genova è costretta a espandersi e a modernizzarsi sul territorio che occupa attualmente. Genova ha l'occasione – pressoché unica in Italia – di ristrutturare un'area centrale della città, importante sia per la vita civile che per l'attività economica. Proponiamo una combinazione d'interventi: l'efficienza dei servizi ristruttura un vecchio nucleo infrastrutturale, liberando aree per il nuovo programma. Il reciproco scambio di territorio tra città e porto migliora le condizioni dello sviluppo. L'introduzione di impianti produttivi in relazione con il porto consente alla città di generare maggiori introiti dal flusso di servizi che collega il mare con l'interno. *(OMA)*

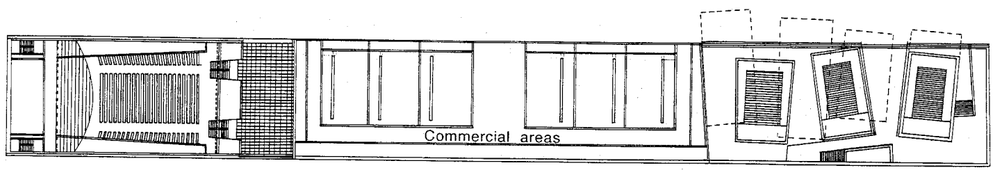
Special in Genoa is *the geophysical condition, beautifully located on the slopes of the coastal mountains the city overlooks the Mare Ligure and the harbour. There the steep seashore forces the city and the harbour to coexist on the same stretch of coast. Result is the historical city in front of an ever modernising harbour: nostalgia facing the pure contemporary condition. So we realised that no conventional waterfront rehabilitation could be the answer. As by magic the economic growth of South East Asia has forced the re-emergence of Genoa as an important European harbour. This is the incentive for a dramatic change in the scope and the ambition. Our plan proposes an aggressive welcome to the new condition: the further improvement of the harbour, preparing quays for more berth and the newest logistics for ships, cranes trains and lorries. At the same time our plan proposes to reclaim Genoa's relationship with the seaboard. After the outward expansion of the post war era Genoa is forced to expand and improve or actually occupied territory. Genoa has the change – almost non existent in Italy – to restructure an area central in the city, important to both civic life and economic activity. We propose a combination of manipulations: efficient infrastructure and logistics restructure a former infrastructure clot, freeing land for new program. Mutual exchange of territory between city and harbour improve conditions for development. The introduction of port related manufacturing and assemblage allows the city to generate more income from the passing flow of commodities between sea and hinterland.* (OMA)

1 Aerial perspective of the San Benigno area with Palazzo San Giorgio and the Expo. This will permit a chain of new public events orientated towards the sea.
2, 3 Studies for reuse of the Turbine building in the Fiumara area: site plan and section of the new multiplex building and accommodation services. This building will characterise the interface between the city and the port.
4 Model of the sea front with the three project areas: the Fiumara ex-industrial zone, the infrastructure junction at San Benigno and the urban pole of Ponte Parodi with the large cereal silos (photo Ernesta Caviola). At San Benigno the project simplifies the present entanglement, thereby regaining 50% of the existing areas for urban activities.
5, 6 The Ponte Parodi area: project model (photo by Ernesta Caviola) and territorial section. The project envisages reconstructing the volume of the large vertical cereal silos and allocating it to premises for the University and accommodation. A large pedestrian slab suspended over the docks and car parks is planned to link Ponte Parodi to via Gramsci and the historic city.

5

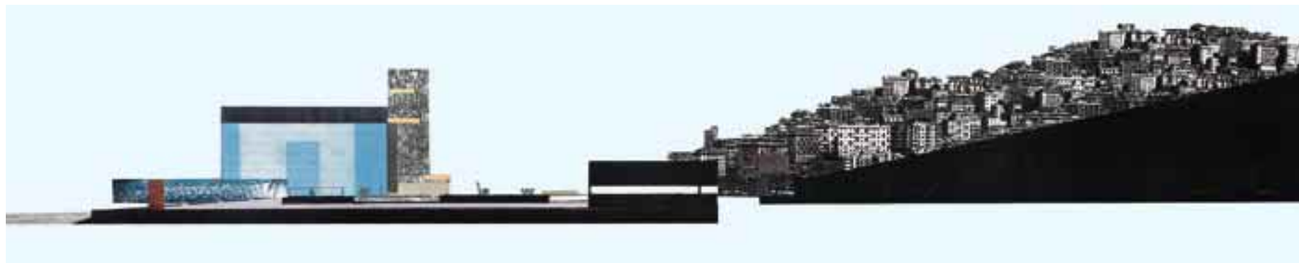


2



3

PLAN 1



6

4

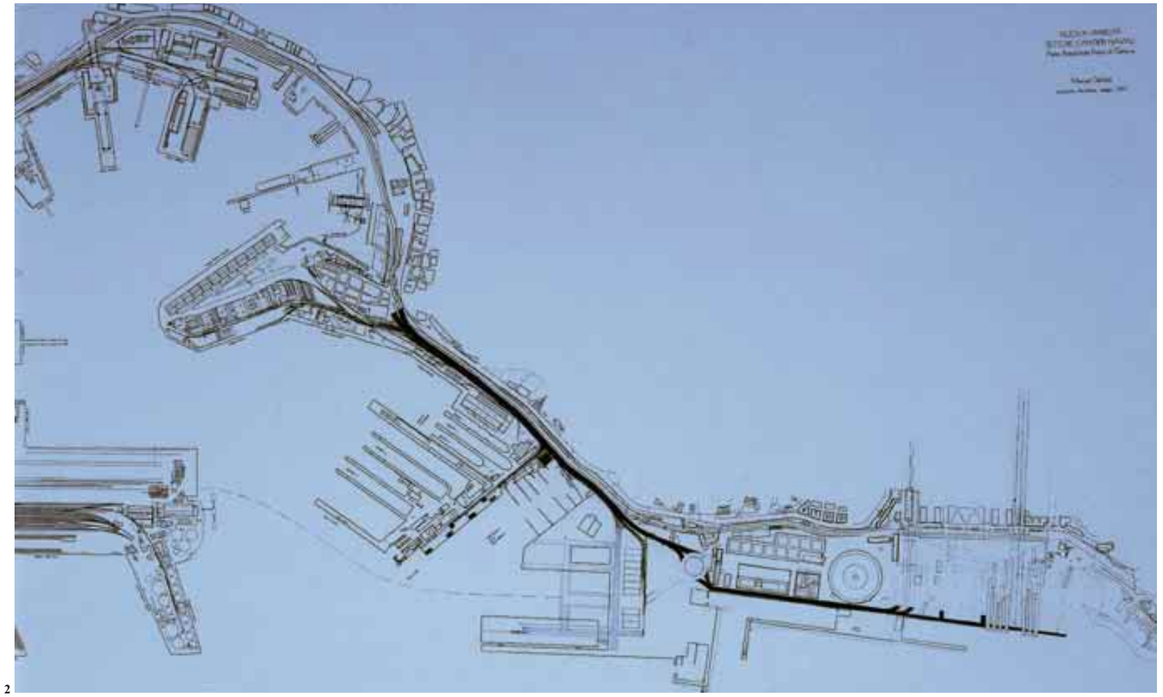
Manuel de Solà-Morales

Collaboratori: F. Xavier Fàbregas, Andrea Groppello, Rafael Vidal
Collaborators: F. Xavier Fàbregas, Andrea Groppello, Rafael Vidal

1

1 Sezione trasversale della nuova strada urbana e dei magazzini portuali sottostanti. La strada corre a una quota intermedia tra la Sopraelevata e le banchine.
2 Planimetria dell'area di progetto con evidenziati la nuova strada, gli interventi di recupero dell'area dei bacini di carenaggio e la nuova sistemazione di piazzale Kennedy.
Pagina a fronte: la sovrapposizione degli assi viabilistici ridisegna il bordo della città nell'area delle Riparazioni navali. La nuova strada (in giallo) corre tra la strada portuale (in verde), la Sopraelevata (in rosa) e corso A. Saffi (in azzurro).

***1** Cross-section of the new urban street and of the harbour warehouses below. The street runs at an intermediate level between the Flyover and the docks.*
***2** Site plan of the project area, showing the new street, the dry dock conversion projects and the new arrangement of piazzale Kennedy.*
Facing page: the overlapping of road-traffic axes redesigns the city's edge in the Naval Repair yards. The new street (in yellow) runs between the port street (in green), the Flyover (in pink) and corso A. Saffi (in light blue).

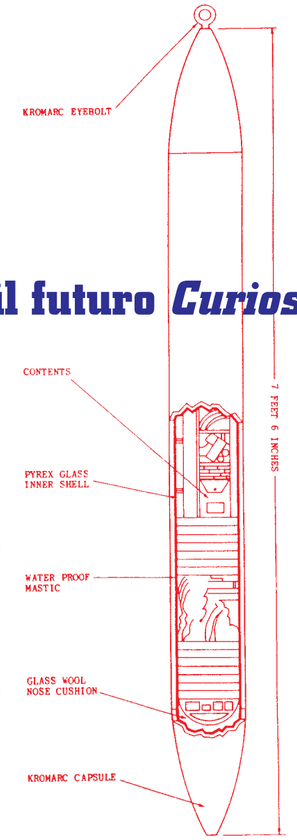


2

La proposta d'intervento nell'area delle Riparazioni navali persegue due obiettivi principali:
1. Il risanamento e la valorizzazione del settore come area di attività produttiva spazialmente razionalizzata.
2. La chiarezza dei rapporti visivi funzionali, di viabilità e d'immagine tra il porto e la città in questo tratto.
Mi sembra che arricchire la connettività tra Caricamento e Fiera sia l'occasione per organizzare un'area di attività industriale portuale al passo con gli standard più aggiornati, la permanenza di aree nautiche tradizionali e l'apertura a un uso del settore Fiera più accessibile e intensivo.
La proposizione di una nuova viabilità a balcone tra piazza Cavour, la Fiera e la Foce offrirebbe a Genova un'occasione unica di contatto tra città e porto: il mare e il monte sono visioni lontane, una bellezza per i cittadini e un respiro per la circolazione portuale.
Più a est l'area davanti alla Foce può essere sistemata in modo nuovo come grande spazio per servizi alberghieri e culturali presso la Fiera, un grande parco di fronte all'area di piazzale Kennedy, un quartiere di marina sportiva e un porticciolo con il quartiere residenziale all'estremo del settore. Tutto collegato dalla passeggiata a mare che arriva dal centro storico e che collega le due grandi aree urbane a contatto col mare. Questa operazione a est ricompone l'equilibrio degli interessi cittadini su tutta l'area della Foce, capace di uno sviluppo contemporaneo di singolare qualità marittima e territoriale, nella quale il Porto di Genova può offrire un'alternativa di uso ricreativo, turistico, residenziale e culturale di primo livello. *(M.d.S.-M.)*

***The project proposal for** the Naval Repairs area has two main objectives:*
1. The improvement and re-enhancement of the sector as an area of spatially rationalized industry.
2. The clarity of functional and visual, traffic and image relations between the port and the city in this area.
It seems to me that to enrich the connective tissue between the Loading and the Fair zones presents an opportunity to organize a stretch of industrial dockyard activity in step with the most up-to-date standards, the continuation of traditional nautical areas and the opening to a more accessible and intensive Trade Fair sector.
The proposition of a new traffic system forming a balcony between piazza Cavour, the Fair and the Foce would offer Genoa a unique opportunity for contact between city and port, against a background of sea and mountains, of beauty to the city's inhabitants and providing a breathing-space for port traffic.
More to the east, in front of the Foce, a large park can be laid out in a new way as an extensive space for hotel and cultural services near the Fair, in front of the piazzale Kennedy area, with a marine sports district and a small harbour with a residential quarter at one end of the sector.
Everything would be linked by the sea promenade which arrives from the historic center and brings the two large urban areas into contact with the sea.
This operation to the east recomposes the balance of city interest onto the whole area of the Foce, capable of a simultaneous development of outstanding maritime and territorial quality, in which the Port of Genoa can offer an alternative for recreational, residential, tourist and cultural use of the highest level. (M.d.S.-M.)

Testo di *Text by* Juli Capella



La curiosità crea il futuro *Curiosity creates the future*

Il 23 settembre del 1938, alcuni mesi prima dell'apertura della Fiera Internazionale di New York (1939-40), una capsula di metallo veniva interrata nelle fondamenta del padiglione della Westinghouse. Al suo interno furono collocati vari oggetti rappresentativi dell'epoca: "Una panoramica completa della civiltà odierna". Per l'esposizione del 1965 si volle ripetere l'esperimento ed entrambe le "capsule del tempo", progettate per resistere a ogni tipo di sollecitazione provocata dalla natura o dall'uomo, giacciono sotto il Flushing Meadow Park in attesa di essere aperte fra cinquemila anni per rendere testimonianza della cultura materiale del XX secolo. Abbiamo sempre voluto lasciare testimonianze per il futuro, ma come saranno gli oggetti quotidiani nel 6965, anno in cui qualcuno deciderà forse di dissotterrare e aprire le capsule?
Se consideriamo che i nostri nonni non avrebbero mai immaginato la televisione o il computer e molti non avrebbero creduto che l'uomo potesse posare il suo piede sulla luna, risulta quasi impossibile prevedere con tanto anticipo come sarà l'ambiente materiale dell'uomo. Tuttavia, "la previsione del futuro è tanto inevitabile e diffusa quanto il respirare... quando osserviamo il volo di un uccello ne anticipiamo direzione e posizione", diceva Charles Jencks in un delizioso libro intitolato *Architettura 2000*, scritto nel 1971 e colmo di pronostici poi avveratisi.
Addentrarci un po' in quello che succederà sembra facile – apro il rubinetto, scende l'acqua – ma farlo per qualche decennio risulta più impegnativo – c'è inquinamento, abbiamo bisogno di auto elettriche. Tuttavia tentare di predire il futuro con grande precisione significa intervenire sul suo accadere. Karl Popper lo ha definito effetto Edipo, il personaggio mitologico al quale, quando predirono che avrebbe ucciso suo padre, fecero in modo che non sapesse chi era e proprio per questo finì con l'ucciderlo. "L'idea che una previsione possa avere influenza sull'evento anticipato è molto antica (Edipo)... È questo il motivo per il quale suggerisco di chiamare effetto Edipo l'influenza della predizione, sia che l'influenza tenda a dar luogo all'evento menzionato, sia che tenda a evitarlo". Vale a dire: se si prevede che da qui all'anno 2028 la città di Venezia finirà sommersa, è probabile che sia lo stesso avvertimento ad aiutare a evitare la previsione fatale. Se si prevede una sovrappopolazione insostenibile per l'anno 3000, si metteranno in atto strumenti di controllo delle nascite che scongiurino la catastrofe. È quanto già dicevano i romani con il detto *futura abhorret vacuum*. Prendiamo il coraggio di fare previsioni per essere comunque artefici e responsabili del nostro futuro storico e non solo burattini che aspettano gli eventi.
Non vanno più di moda le idilliache visioni tipiche degli anni '20; sappiamo che il futuro somiglierà più al meticcio *Blade Runner* che all'immacolato *2001 Odissea nello spazio*. Molti oggetti spariranno, come è avvenuto con i bracieri, sta avvenendo con le macchine per scrivere e avverrà con le chiavi. Ma, allo stesso tempo, come vediamo che le candele non sono scomparse con l'invenzione della lampadina, né le matite con quella della biro, ogni oggetto troverà il suo spazio funzionale ed evocativo. Intuiamo che molti oggetti di nuova generazione, oggi quasi inimmaginabili, andranno a formare lo scenario della nostra vecchiaia e dell'infanzia dei nostri nipoti, e saranno a loro volta responsabili di quelli che li seguiranno. Fare previsioni sull'ambiente materiale del futuro può sembrare un esercizio sciocco da fumetto, ma non farle sarebbe un'insensatezza da irresponsabili che ci lascerebbe in balia degli eventi. Proprio perché nel predire oggetti più umani, sostenibili, belli e utili contribuiamo attivamente a crearli con tali caratteristiche. E, parallelamente, quando avvistiamo orizzonti insostenibili e assurdi potremo evitarli per tempo. Non smette di essere inquietante e al tempo stesso di dare speranza l'osservazione del guru del Media Lab del Mit, Nicholas Negroponte: "Il nostro progetto più innovativo e appassionante è dotare gli oggetti della capacità di pensare".
Quella che segue è una nostra "ipotesi di capsula del futuro", una riflessione ad ampio raggio da parte di autorevoli designer del momento che, con un po' di fortuna, la maggioranza dei lettori di *Domus* potrà rivedere nel 2028, quando festeggeremo il centenario della rivista, perché il futuro appartiene a tutti. Sempre che le riviste esistano in questa forma da qui a 30 anni.

On September 23, 1938, *a few months before the opening of the World Expo in New York (1939-40), a metal capsule was buried in the foundations of the Westinghouse pavilion. In it were placed various objects representative of the epoch, giving: "a complete picture of civilisation today". For the 1965 exhibition it was decided to repeat the experiment. And since then both the "time capsules", designed to withstand any stress provoked by nature or man, have lain beneath Flushing Meadow Park, while waiting to be opened in five thousand years' time to give evidence of material culture in the 20th century. We have always wanted to leave traces for the future, but what will everyday commodities be like in the year 6965, when somebody may perhaps decide to dig up and open the capsules?*
If we consider that our grandparents would never have imagined television or the computer and many would not have believed that man could set foot on the moon, it is almost impossible to foresee so far in advance what man and woman's material environment will be like. Nevertheless, "forecasting the future is as inevitable and common as breathing... when we observe the flight of a bird we anticipate its direction and position", said Charles Jencks in a delightful book titled Architecture 2000*, written in 1971 and brimful of predictions that have since proved true.*
Taking a few steps into the future may sound easy enough – I turn on the tap and water comes out. But doing that for a few decades is a trickier business: there's pollution to contend with, and the need for electric cars. However, any attempt to predict the future with great precision means acting on its happening. Karl Popper defined it as the Oedipus effect, after the mythological character whose father was told by an oracle that he would be killed by his own son, but he was not told that his son would not know who he was, and for that same reason Oedipus ended up killing him. "The idea that a prediction can influence the anticipated event is a very ancient one (Oedipus)… That is why I suggest that the influence of prediction be called the Oedipus effect, both when the influence tends to give rise to the event mentioned and when it tends to avoid it". That is to say: if it is prophesied that between now and the year 2028 the city of Venice will be submerged, it is probable that the admonition itself will help to avoid that fateful prediction. If an unsustainable over-population is foreseen for the year 3000, birth control measures will be taken to avert that catastrophe. That's what the Romans meant by their saying futura abhorret vacuum. We must find the courage to make forecasts, so as to be the makers of, and responsible for our historical future, and not just puppets waiting for events to happen.
The idyllic visions typical of the 1920s are not fashionable any more; we know that the future will be more like the half-caste Blade Runner *than the immaculate* 2001 Space Odyssey. *Many objects will disappear, as happened with braziers, is happening with typewriters and will happen with keys. But at the same time, as we can see, candles have not vanished with the invention of the electric light bulb, nor pencils with that of the biro. Every object will find its functional and evocative place. We can guess that many new-generation objects, today almost unimaginable, will make up the scenario of our old age and that of our grandchildren's childhood, and that they in their turn will be responsible for the one that will follow. Making forecasts of the material environment of the future may seem a silly comic-strip exercise, but not to make them would be a senseless irresponsibility and would leave us at the mercy of events: precisely because in predicting more human, sustainable, beautiful and useful objects, we can actively contribute towards creating them with those characteristics. And, on a parallel, when we catch sight of unsustainable and absurd horizons we will be able to avoid them in time. One can't help feeling uneasy, yet hopeful, about the remark made by Nicholas Negroponte, the Mit's Media Lab guru, that "our most innovative and exciting project is to endow objects with the capacity to think".*
What follows is our "hypothesis for a capsule of the future", a far-flung reflection by authoritative designers of the moment who, with a bit of luck, most of our Domus *readers will still be able to see in 2028, when we celebrate the magazine's centenary; for the future belongs to us all – unless, of course, magazines will have ceased to exist in this form 30 years hence.*

Domus 800 Gennaio *January* '98

"Remembering the future" (ricordare il futuro), era il titolo di una esposizione allestita nel 1989, e del relativo catalogo, volta a ripercorrere le visioni prospettiche delle esposizioni internazionali di New York del 1939 e del 1964. Tra i deliri futuristi degli espositori, ci fu anche la scommessa dell'azienda Westinghouse che intendeva lasciare una testimonianza materiale di questo secolo con la capsula del tempo. Nella capsula, interrata al Flushing Meadow Park, sono contenuti vari oggetti rappresentativi dell'epoca scelti da una commissione di esperti e con un sondaggio tra i visitatori del padiglione Westinghouse. Ecco l'elenco:

"Remembering the future" was the title of an exhibition staged in 1989 – and of its catalogue – that sought to retrace the prospective visions of the New York exhibitions of 1939 and 1964. The futurist delirium of their exhibitors also included a bet placed by the Westinghouse corporation, which intended to leave a material trace of this century in the shape of a time capsule. Contained in that capsule, buried at Flushing Meadow Park, are miscellaneous items representative of the epoch, chosen by a commission of experts and with the aid of reactions from visitors to the Westinghouse pavilion. Here is the list:

bikini	***bikini***
macchina fotografica Polaroid	***Polaroid camera***
imballo in plastica	***plastic wrap***
spazzolino elettrico	***electric toothbrush***
tranquillanti	***tranquillizers***
penna a sfera	***ball-point pen***
struttura molecolare	***molecular block***
bandiera americana	***50-star American flag***
cavo superconduttore	***superconducting wire***
scatola di detersivo	***box of detergent***
radio a transistor	***transistor radio***
celle energetiche	***fuel cells***
orologio elettronico	***electronic watch***
antibiotici	***antibiotics***
lenti a contatto	***contact lenses***
microfilm	***reels of microfilm***
carte di credito	***credit cards***
laser	***ruby laser rod***
magnete ceramico	***ceramic magnet***
sigarette con filtro	***filter cigarettes***
disco dei Beatles	***Beatles record***
semi irradiati	***irradiated seeds***
cibo conservato speciale	***freeze-dried foods***
torcia elettrica ricaricabile	***rechargeable flashlight***
fibre sintetiche	***synthetic fibers***
scudo contro il calore dell'Aurora 7	***heat shield from Aurora 7***
bibbia nella versione Revised Standard	***Revised Standard version of the Bible***
storia filamata del Nautilus	***film history of the USS Nautilus***
metallo rinforzato	***fiber-reinforced metal***
badge di identificazione	***film identity badge***
materiale del satellite Echo II	***material from Echo II satellite***
unità di memoria di computer	***computer memory unit***
rilevatore di radiazioni tascabile	***pocket radiation monitor***
grafite del primo reattore nucleare	***graphite from first nuclear reactor***
radio-trasmittente del satellite Vanguard	***Vanguard satellite radio-transmitter***
contenitore per il carbonio 14	***container for carbon 14***
tektite	***tektite***
zirconio puro	***pure zirconium***
acqua desalinizzata del Pacifico	***desalted Pacific Ocean water***
pillola anticoncezionale	***birth-control pills***
pirofila in ceramica	***pyroceramic baking dish***
valvola cardiaca in plastica	***plastic heart valve***
guida ufficiale dell'Esposizione Mondiale di New York	***Official Guide to New York World's Fair***
fotografie di importanti eventi	***photos of important events***

2028: fuga dall'entropia

Secondo il direttore del Netherlands Design Institute, nel futuro i designer non realizzeranno prodotti ma idee e conoscenze. A loro non si chiederà di progettare e fare disegni, ma di stare con le persone per incrementare la circolazione di informazioni all'interno della società.

2028: the escape from entropy

According to the director of the Netherlands Design Institute, designers in the future will not create products but ideas and knowledge. They won't be asked to design and to do drawings, but to mix with people to boost the circulation of information within society.

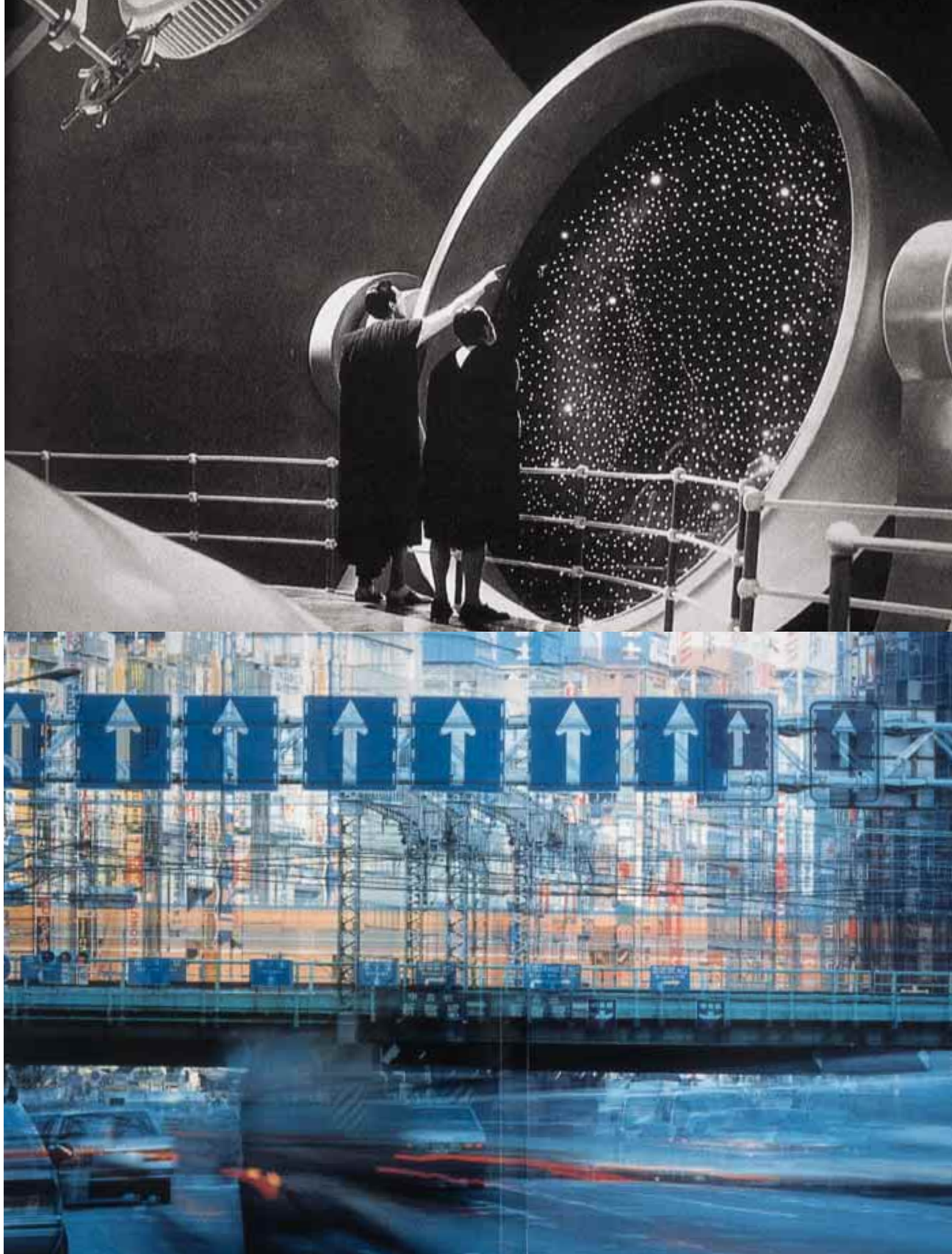
John Thackara

In termodinamica si dice entropia il fenomeno per cui un processo si ritrova isolato dal suo contesto e perde energia. Oggi il destino del design è l'entropia. Isolato dall'industria e staccato dall'innovazione, il design è regredito. Non si vedono che introspezione e giochi formali senza senso; il mio scenario per il 2028 quindi descrive nuovi rapporti tra il design e il suo contesto.
Per sopravvivere il design dovrà guidare il cambiamento, non farsene trasportare, come oggi. Cominciamo dai soldi. Meno del 5% dei 160 miliardi di dollari che oggi vengono investiti in ricerca e sviluppo ha come sbocco un prodotto o un servizio destinati al mercato. Il problema è che la ricerca ha come motore la tecnologia, non i bisogni.
I responsabili del quinto piano programmatico europeo e gli strateghi delle imprese lo sanno. Non ha più senso buttare denaro in tecnologia solo per soddisfare la curiosità degli ingegneri. Prima di investire in nuove tecnologie decidiamo di che cosa ha bisogno la società.
Il guaio è che nessuno sa davvero che cosa significhi fare ricerca per questi "nuovi bisogni". Nel mio scenario del 2028 il denaro diventa un incentivo a scoprirlo. I finanziamenti consistenti vanno solo a progetti destinati al mondo reale e riguardano insieme nuove tecnologie e utenti. Questa nuova equiparazione di valori farà anche da guida al processo progettuale. Il pubblico spenderà poco per i sogni concepiti in studio e molto, invece, quando i designer aiuteranno gruppi di utenti a sviluppare congiuntamente nuove idee di prodotti e di servizi. Questo scenario è molto differente da quello che oggi si chiama "design orientato all'utente": quest'ultimo ha la tendenza a essere privo di vita, senza corpo e poco creativo. Aspira a rendere astratto "l'uso" e privilegia l'"autonomia dal contesto", un vicolo cieco favorito dal mito della globalizzazione.
Nel 2028 progetto e contesto saranno inseparabili. I designer saranno inseriti senza soluzione di continuità nel contesto sociale d'uso e le comunità useranno la tecnologia in modo continuamente diverso per soddisfare bisogni continuamente diversi. Le principali realizzazioni dei designer non saranno prodotti, ma idee, conoscenze, processi e rapporti. Saranno specializzati nell'aiutare il pubblico a identificare le questioni più importanti, e capiranno per intuito quale composizione sociale dell'utenza e quali conoscenze occorreranno per ottenere le risposte giuste.
Soprattutto i designer avranno la sensibilità e il fiuto per accoppiare problemi e utenti in modo produttivo. Le tradizionali discipline del design scompariranno, o per lo meno diverranno invisibili all'esterno. Ai designer occorrerà ancora avere capacità e competenze particolari ma, diversamente da quel che accade oggi, faranno molta strada per avvicinarsi agli utenti. I designer inoltre entreranno in profondità nella produzione, nella distribuzione e nell'uso, e anche i confini tra questi settori spariranno.

Progettare per i fenomeni emergenti
Nel 2028 spariranno anche i disegni tecnici, cedendo il posto a ciò che nel nostro istituto definiamo "progettare per i fenomeni emergenti". Secondo la parole del premio Nobel Murray Gell Mann, l'innovazione è un "fenomeno emergente" che si verifica quando una persona o un'organizzazione favoriscono gli scambi tra persone differenti o tra differenti forme di sapere. Invece di progettare in laboratorio – e invece di starsene seduti davanti a un tavolo da disegno a immaginarsi l'ultima novità formale – i progettisti trascorreranno il tempo insieme agli altri, concependo nuovi scenari e incrementando la circolazione di informazioni all'interno della comunità. Ai designer non si chiederanno delle risposte, ma stimoli al processo collettivo di innovazione del gruppo. Per identificare le cose da sistemare e favorire la creatività nella ricerca di soluzioni, i designer si specializzeranno in un processo chiamato back-casting ("ordinamento a ritroso"). Al Design Institute di Amsterdam abbiamo già adottato questo metodo.
Sviluppiamo scenari di vita quotidiana per il futuro a breve scadenza. Per esempio descriviamo un mondo che abbia già raggiunto un equilibrio ecologico di fattore 20. Lo scenario affermerà per esempio che "il 90% degli alimenti oggi viene consumato nel raggio di 50 chilometri dal luogo di produzione". Sottoponiamo questa semplice descrizione a un gruppo di lavoro di cui fanno parte specialisti di discipline diverse, e chiediamo loro di elaborare a ritroso le conseguenze da quel momento ("futuro a fattore 20") a oggi. I designer hanno un parte importante, dato che utilizzano le loro capacità sistematiche per rendere coerenti le descrizioni e le loro competenze in materia di comunicazione per dar loro credibilità. Nel 2028 i progettisti utilizzeranno queste competenze in larga misura per delineare una prospettiva ecologica del pianeta. Che entro il 2028 si verifichi o meno un disastro ecologico, i designer formuleranno nuove domande: che uso faremo dei nuovi strumenti dell'informazione e della comunicazione per valorizzare il nostro senso della materia e del luogo, e la nostra responsabilità al riguardo? Dobbiamo progettare oggetti materiali meno segnati dal desiderio oppure fare degli oggetti il veicolo di qualità d'uso infinitamente mutevoli? Come possiamo riuscire a comunicare che il "tempo speso" nel prodotto è un valore e non un costo? Queste inusitate sfide culturali e tecnologiche mettono il designer di fronte alla necessità di un nuovo modo di pensare e di lavorare. Miglioramenti di "fattore 4" (o 10, o 20) del modo di utilizzare la materia e l'energia implicheranno un profondo ripensamento dei processi produttivi e commerciali. L'accettazione dei principi della sostenibilità ("ridurre al minimo gli sprechi di materia e di energia" oppure "ridurre gli spostamenti e il raggio della distribuzione dei beni", oppure "utilizzare più persone e meno materia") implicano una nuova progettazione dei sistemi da cui traiamo servizi essenziali come il nutrimento, l'abbigliamento, la protezione dagli agenti esterni, la mobilità. I designer saranno anche impegnati nella riconfigurazione dei sistemi che danno informazione.

La gestione del sapere
Il design per la sostenibilità, una progettazione che mira più ai processi che ai prodotti, e che è più questione di collaborazione che di strumenti, significherà una enorme trasformazione professionale e dell'informazione. Né l'odierna formazione né le tradizionali fonti di informazione (libri, organizzazioni professionali, aziende) sono adeguate a queste nuove forme di design. Perciò due idee nuove figureranno in posizione preminente nel design del 2028: la gestione del sapere e l'intelligenza collettiva. Ogni nuova tecnologia e ogni trasformazione economica sostituiscono capacità esistenti con nuove competenze. Ciò è vero anche per il design. Dopo essersi affermato nel momento in cui l'industria sopravanzava la produzione artigianale, oggi il design si trova di fronte a una nuova sfida. La tecnologia dell'informazione e i sistemi intelligenti sono in grado di svolgere compiti – e lo faranno – per cui oggi vengono pagati i designer. Quindi il design deve ancora una volta reinventarsi. La tecnologia dell'informazione e della comunicazione offre già nuovi potenti strumenti che permettono di comunicare attraverso le macchine, non solo tra individui ma anche tra comunità. Usare questi strumenti e queste infrastrutture in realtà non è tanto una sfida tecnica quanto una sfida culturale. Per contribuire a questo processo dobbiamo comprendere i cambiamenti che si stanno verificando nell'ambiente esterno: nuovi bisogni sociali, nuove tendenze tecnologiche, nuova economia. Dobbiamo in particolare prestare attenzione ai nuovi processi commerciali, alla transizione dai prodotti ai servizi e alle modalità differenti con cui le aziende e i clienti entrano in rapporto reciproco. La transizione a una "volontà di progetto" ricca di sapere, fondata sulla collaborazione e sulla contestualizzazione, si realizzerà attraverso l'esperienza di progetti reali, dentro comunità reali, con imprese reali e utilizzando nuove tecnologie. Prima di tutto impareremo il significato dell'innovazione attraverso la collaborazione, quando cominceremo a pensare e a lavorare insieme.

Dalla fantascienza alla fantasociologia
Il mondo reale e la trasformazione dell'utente da oggetto a soggetto dell'innovazione oggi sono i veri punti in movimento dello sviluppo del prodotto. Utilizzando tecniche come la descrizione di scenari, l'elaborazione di narrazioni e la visualizzazione, si sperimentano nuove idee di 'fantasociologia', invece che di fantascienza. Oggi (e sicuramente nel 2028) i progetti di design più interessanti sono fondati su comunità reali o su rapporti commerciali reali. Questo contesto vitale mette in gioco situazioni di processo come la teoria del coordinamento o la gestione della conoscenza. Nell'accezione originale l' 'imprenditore' era una persona che metteva insieme gente diversa. È la capacità più importante che il designer del 2028 utilizzerà e svilupperà nel suo lavoro: mettere insieme persone diverse per dar forma ai problemi del futuro, non a risposte da recitare a memoria.



Immagini tratte da *Activity*, Netherlands Design Institute, Amsterdam, 1997.

All pictures from Activity, *Netherlands Design Institute, Amsterdam, 1997.*

In thermodynamics they call it entropy *when a process becomes disengaged from its context, and runs out of energy. Entropy is the fate of design today. Isolated from industry, and disengaged from innovation, design has regressed. All we get is introspection and pointless formal games. My scenario for 2028 therefore describes new relationships between design and its contexts . If it is to survive at all, design will be a 'driver' of change – not, as it is today, a passenger.*

Let's start with money. Less than 5% of the $160 billion spent today on research and development ends up as a product or service that someone can buy. The problem is that research is driven by technology, not by need. Policy makers in Europe's Fifth Framework Programme, and company strategists, understand this. It no longer makes sense to throw money at technology just to satisfy the curiosity of engineers. Let us decide what society will need, they say, before we invest in new technologies. The trouble is that nobody really understand what it means to research these "new needs". In my scenario for 2028, money is an incentive to find out how. Serious budgets go only to projects that take place in the real world, and bring new technology and users together. This new value equation will drive the design process , too. People will pay little money for concepts dreamed up in studios - but a lot when designers that help groups of people develop new product and service concepts together.

This scenario is quite different from what today is called "user-based design"; this tends to be lifeless, disembodied, and uncreative. It aspires to renders 'use' abstract, and emphasizes "context independence" – a blind alley fostered by the myth of globalisation.

In 2028, design and context will be indivisible. Designers will engage seamlessly with the social contexts of use, and communities will exploit technology in a constantly changing way to meet constantly changing needs. The main output of designers will not be products, but ideas, knowledge, processes, and relationships. They will be expert in helping people identify the most important questions, and will intuitively understand which mix of people, and what knowledge, are needed to deliver answers. Above all, designers will have the sensitivity and flair to connect questions and people together in a productive way.

Traditional design 'disciplines' disappear – or at least become invisible to third parties. Designers will still need special skills and expertise – but, unlike today, they will go to great lengths to get close to users. Designers will also immerse themselves in production, distribution and use, where boundaries will also disappear.

Design for emergence

Blueprints will also be extinct by 2028 to be replaced by what we call at our Institute design for emergence. In the words of Nobel Laureate Murray Gell Mann, innovation is an "emergent phenomenon" that happens when a person or organisation fosters interaction between different kinds of people, and disparate forms of knowledge. Rather than do design in a lab – and rather than sit at a drawing board dreaming up the latest new form – designers will spend their time with other people dreaming up new scenarios and increasing the flow of information within a community. Designer s will not asked for answers, but to stimulate collaborative innovation by the group.

To identify the things that need fixing, and to foster creativity in their search for solutions designers will become expert at a process called "back-casting".

We already use this technique at the Design Institute in Amsterdam. We develop scenarios of everyday life in the not-too-distant future. For example, we envision a world which has already achieved a Factor 20 ecological balance. A scenarios will say something like, "90% of food is now eaten within 50km of where it is produced". We put this simple story into a workshops with mixed discipline professionals, and ask them to work the consequences through backwards from then ("a factor 20 future") to now. Designers play an important role – using their planning skills to make the story coherent, and their presentational skills to make it look persuasive.

In 2028, designers will use such skills in large part to articulate an ecological vision for the planet. Whether or not there has been an economic eco-crash by 2028, as some of us predict, designers will be addressing new questions: how might we use new information and communication tools to enhance our sense of, and responsibility for matter and place? should we design less desirability into hard products, or make hardware the carrier of infinitely mutable soft attributes? how might we communicate "time spent" as a value in products, not a cost?

These unusual cultural and technological challenges confront designer with the need to think in new ways, and to work in new ways. "Factor 4" – or 10, or 20 – improvements to the way we use matter and energy will entail a fundamental re-thinking of production and business processes. Accepted principles of sustainability – for example, "minimising the waste of matter" and energy"or "reducing the movement and distribution of goods", or "using more people and less matter" – involve re-designing the systems that deliver us such necessities as food, clothing, shelter, mobility. Designers will also be involved in re-configuring the systems that deliver us information, culture and meaning.

Knowledge management

Design for sustainability, design that deals with processes more than products, and design that is collaborative, rather than instrumental, will be an enormous professional and informational change. Neither today's design education, nor traditional sources of information (books, professional organisations, industry bodies) are up-to-speed on these new forms of design. Therefore two novel concepts will figure priminently in design by 2028: knowledge management and collective intelligence.

Every new technology, and every economic transformation, replaces old skills with new ones. This certainly applies to design. Having evolved successfully when industry superceded craft production, design now faces anew challenge: the information age. Information technology and smart systems can – and will – do tasks that designers get paid for now. So design has to re-invent itself again.

Information and communication technology (ICT) has already delivered powerful new tools which make it possible for people to communicate with each other via machines – not just one-to-one, but also many-to-many. Using these tools and infrastructures effectively is less a technical challenge, than a cultural one.

To help in this process, we need to understand changes taking place in the external environment: new social needs, technological trends, the new economy.

We need to look in particular at new business processes, at the transition from products to services, and at the different ways in which companies and customers relate to each other.

The transition to knowledge-rich, collaborative, context-based design will be driven from the experience of real projects, in real communities, with real companies, using new technology. We will learn about collaborative innovation at first hand, whenwe think and do together.

From science fiction to social fiction

The real world, and making users the subject, not the object, of innovation, is where the real action is now in product development. Using such techniques as scenarios, stories and visualisation, new ideas are tried out as "social fiction", not as science fiction. The most intertesting design projects today – and certainly in 2028, will be based among real communities, or in real businesses. This live context brings a process issues, such as coordination theory, or knowledge management, to life. In its original use, an 'entrepreneur' was someone who brings people together. That is the most important skill the designer of 2028 will apply and develop in her work – bringing people together to model the issues, not the answers to rehearse for the future.

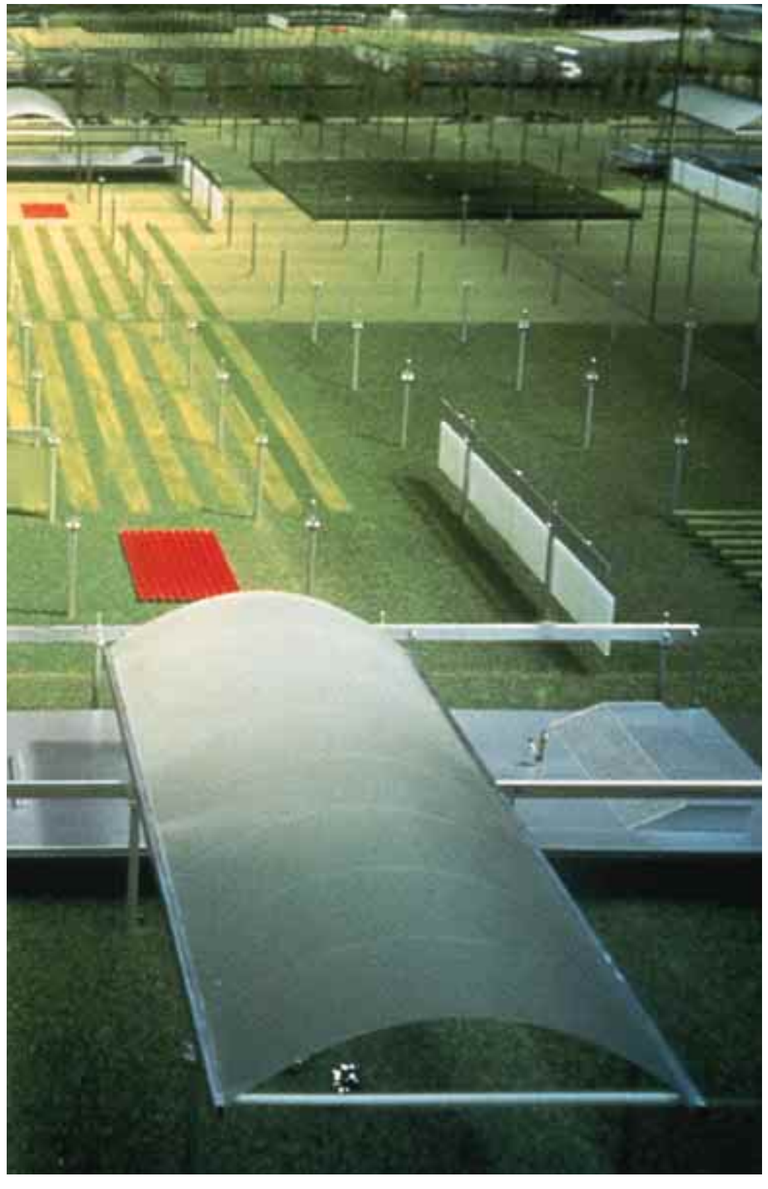
Il sopravvento della logica fuzzy

L'ateismo contemporaneo ha colpito al cuore anche la fiducia nella scienza. Perciò, a parere del designer italiano, va valorizzato un pensiero debole e duttile che può trovare nei microclimatizzatori autoregolati nuovi modelli di comportamento, non in rapporto a valori assoluti ma alle specifiche condizioni ambientali.

The arrival of fuzzy logic

Contemporary atheism has mortally wounded even faith in science. As a result, in the opinion of the Italian designer, a weak and ductile thought should be enhanced. This can find in self-adjusting micro-conditioners new models of behaviour, not in relation to absolute values but to specific environmental conditions.

Andrea Branzi



Fa parte delle attuali cerimonie iniziare un saggio o un articolo facendo riferimento alla prossima fine del secolo e del millennio; come se questa scadenza segnasse davvero il passaggio fisico tra due epoche diverse.
Il ricordo del trauma della fine del primo millennio, con il temuto avvento del Giudizio Universale, è duro da cancellare e ancora oggi siamo portati a far convergere sulla prossima data l'attesa del giudizio finale sulla modernità. Come allora, mille anni fa, la sorpresa però non consisterà nell'avvento della fine di un mondo, ma al contrario nella sua indisturbata continuità.
Invece di una sorpresa attesa, ecco che ancora una volta ne emerge un'altra che è l'esatto contrario: il mondo moderno continua imperterrito la sua esistenza, tra crisi, scompensi, vuoti e debolezze. Ciò che eufemisticamente chiamiamo un'epoca di transizione è diventata una stagione permanente: essa non conduce a un'isola di nuove certezze e valori, ma ai tempi lunghi di un ininterrotto attraversamento, al termine del quale non vi sono né le colonne d'Ercole, né la Terra Promessa.
La fine del vecchio mondo coincide con la sua continuità. Una continuità però non immobile, non pietrificata, ma mossa da un lento bradisismo di trasformazione; da un leggero sciame tettonico, che non cambia in maniera vistosa il paesaggio (urbano e domestico), ma lo sottopone a una sottile trasformazione evolutiva.
E questo cambiamento profondo ma segreto è di natura mentale, e non formale.
C'è oggi una tendenza nella logica scientifica che parla di un pensiero lanuginoso, intermedio, ibrido, sfumato, facendo riferimento a quella tradizione della scienza moderna che per prima si è spinta verso l'inesplorato confine della rivolta contro la scienza stessa, e contro la logica duale su cui essa si basava.
Nella modernità classica lo schema logico che l'aveva prodotta era basato sulla contrapposizione tra il bene e il male, il tutto e il nulla, la vita e la morte, il corpo e l'anima, il bello e il brutto: adesso, con la crisi di questa logica, si apre un futuro nel quale le categorie intermedie del mediocre, del generico, dello sfumato, dell'umido, producono le migliori condizioni ambientali per una progettazione ibrida, per le energie simbiotiche della civiltà elettronica guidate da una conoscenza superficiale e sensitiva del mondo. La crisi dell'illuminismo comporta un futuro di penombra (molto adatta all'informazione catodica). L'ateismo nei riguardi della scienza, il nihilismo verso i suoi fondamenti, l'agnosticismo dei suoi teoremi, un tempo inimmaginabile, è divenuto oggi una condizione filosofica possibile; anzi, l'unica posizione filosofica possibile. O meglio: l'unica posizione scientifica possibile.
Il rifiuto della scienza da parte della logica dell'indeterminatezza è il segno di un passaggio dimensionale della scienza stessa, che contestando i suoi vecchi statuti, e spinta dall'apporto delle culture orientali, lo zen, lo shintoismo, il possibilismo giapponese, e dalle grandi sfumature delle visioni asiatiche, si pone come pensiero lanuginoso (fuzzy) che se non rappresenta più la

In queste pagine e nella seguente, *Agronica*, progetto: Andrea Branzi, Dante Donegani, Antonio Petrillo, Claudia Raimondo; modelli: Tamar Ben David. Nato all'interno di un programma di ricerca di Domus Academy per Philips e Kartell nel 1994-95 (*The Solid Side*, a cura di Ezio Manzini e Marco Susani, V+K, Naarden, Olanda), si tratta di uno studio sul modello di urbanizzazione debole, che permetta di operare una trasformazione indeterminata del territorio, tra uso agricolo e servizi urbani diffusi. Ci si proponeva di stabilire nuove relazione tra tecnologie agricole, simbiotiche e ambientali, e sistemi costruttivi in cui l'architettura non coincide con l'immagine di un edificio ma con uno spazio relazionale aperto che cambia nel tempo.

***In these pages and page 68*, Agronica, *project: Andrea Branzi, Dante Donegani, Antonio Petrillo, Claudia Raimondo; models: Tamar Ben David. This project was developed as part of a research programme carried out by Domus Academy for Philips and Kartell in 1994-95,* (The Solid Side, *edited by Ezio Manzini and Marco Susani, V+K Publishing, Naarden, The Netherlands). It is concerned with research on a model of weak urbanization, i.e. the possibility of bringing about an indeterminate transformation of land, between agricultural use and scattered urban services. Agronica seeks to establish a new relation between agricultural, symbiotic and environmental technologies, and new construction systems, where architecture no longer fits the image of a building, but an open relational space that changes with time.**

purezza dei cristalli chimici e la precisione dei percorsi matematici, rappresenta però bene la realtà lanuginosa (fuzzy, appunto) della nostra galassia, del suo stadio evolutivo, nebuloso, indeterminato, latteo, tra massa e energia. Alla fine dunque l'ateismo verso la scienza non è forse che la metafora figurativa di una nuova dimensione cosmica della stessa; non la fine di questa, ma l'inizio di un'altra stagione etica e culturale. Uno dei derivati più originali di questo pensiero consiste proprio nella proposta di assumere certe famiglie di elettrodomestici (come i microclimatizzatori autoregolati) come nuovi modelli di comportamento morale: elaboratori di processi dolci di autoregolazione, non in rapporto all'Inferno o al Paradiso, al Bene o al Male, ma alle condizioni ambientali esistenti. Come dire che la cultura tecnologica diventa, dopo l'epoca della meccanica, produttrice di una nuova modalità etica, basata sulla capacità di relazionarsi con il contesto attraverso un'interfaccia sensibile e attiva.
Sembra però una discriminante che esclude il progetto da qualsiasi rapporto con la logica dell'indeterminatezza; questa discriminante deriva dal fatto che il termine stesso di progetto coincide storicamente con quello di costruzione. E ciò che è costruito è di per sé definitivamente diverso da ciò che costruito non è. Anzi, l'atto stesso di costruire sembra segnare l'avvento di una decisione irrevocabile, che chiude a qualsiasi opzione alternativa. Le categorie dell'architettura e del design appaiono così integrate a una destinazione definitiva di un territorio e di un materiale, che una volta usati vengono esclusi da altre possibili destinazioni. Il travaglio esistenziale dell'architettura contemporanea si è finora risolto in una cifra stilistica, in una parabola figurativa che ha rappresentato, attraverso le asimmetrie dei decostruttivisti, l'attrazione dell'architettura verso il proprio auto-dissolvimento dentro lo spazio metropolitano, informatico, fluido e incontenibile.
Questa vecchia visione decostruita di una architettura che sale (come avrebbero detto i Futuristi) in un vortice di schegge e frammenti, è però una sorta di paradosso negativo, di simulazione di un dramma, del ripetersi di una tragedia storica in un'epoca come la nostra, nella quale la vera grande tragedia consiste nella scomparsa della tragedia stessa.
Con la caduta di tutti i quadri metafisici, si è dispersa infatti la meccanica interna alla tragedia; e quindi della figurazione, della narrazione, dell'immagine unitaria del mondo. La lavatrice collocata da Bertrand Lavier sopra un frigorifero dimostra che 1+1 non fa sempre 2, ma può rimanere 1+1. L'assenza di una sintesi può permettere di usare diversamente lo spazio aperto tra tesi e antitesi. In altre parole si interrompe il ciclo produttivo, si sospende il senso tradizionale delle cose, per cercarne un altro.
L'indeterminatezza (e non la decostruzione) dello spazio architettonico è un possibile statuto in grado di superare i limiti della metafora figurativa, per realizzare condizioni

relazionali nuove. L'ateismo verso la scienza non è quindi che un contenitore nel quale si colloca anche l'ateismo verso il progetto e verso l'architettura, come movimento di rifondazione dell'uno e dell'altra.
Il sistema di crisi che stiamo attraversando (crisi della complessità come valore positivo; crisi della qualità come modello comunicabile; crisi della normalità come parametro raggiungibile) non hanno soluzione: esse descrivono una nuova condizione estrema, che però sarebbe sbagliato giudicare negativa.
La logica dell'indeterminatezza come condizione stabile prevede la caduta di senso del gesto progettuale (come gesto che serve a riformare ma non a dare valore al sistema), e consiste proprio nella rinuncia a un possibile aggettivo qualificativo della metropoli (meccanica, omogenea, ibrida, generica) e a un modello globale di trasformazione del mondo materiale.
Quindi alla rinuncia a definire una nuova metropoli teorica. La metropoli del futuro non corrisponde più a nessuna teoria, a nessun disegno: essa è inespressiva, catatonica, prodotta da una società democratica ma priva sia di *demos* che di *kratos*, e di una cultura che non ricerca più nuovi linguaggi, ma nuove modalità di relazione. Anche questa non è una tragedia, ma un livello ulteriore di laicizzazione della nostra cultura, e l'affermazione del diritto di rifondare il concetto di normalità e di senso a partire dalla scomparsa dell'una o dell'altro.
Riflettendo su alcuni periodi nodali della nostra antica e meno antica storia, possiamo ritrovare in alcuni passaggi epocali l'emergere di un atteggiamento non dissimile da quello attuale per quanto riguarda la sospensione della ricerca di nuovi linguaggi e nuove forme, per attivare invece condizioni operative e civili che non corrispondono a sistemi figurali, a nuovi codici stilistici. Facciamo un esempio.
Lo smontaggio dei reperti pagani operato dalla cultura paleocristiana; lo smontaggio dell'iconografia medievale operato dal rinascimento e il suo rimontaggio in ordine alla prospettiva; lo smontaggio del sapere tradizionale e il suo rimontaggio in ordine alfabetico operato dall'Enciclopedia. Operazioni tutte apparentemente innocue, basate sul rifiuto a ricercare nuovi linguaggi, per puntare invece a uno smontaggio e rimontaggio di quelli esistenti. Esse furono portatrici nel tempo di profonde innovazioni culturali e civili;
esse ci insegnano che non sempre e non necessariamente la creatività è l'unico sistema praticabile per lo sviluppo della cultura.
La scoperta dei limiti dello sviluppo ha in qualche modo chiuso per sempre la speranza moderna di un tempo lineare, di un progresso senza fine, di una eternità terrena in un infinito procedere verso confini irraggiungibili, mossi da una logica duale senza fine.
Quando emerge la crisi della speranza occidentale nell'eternità e nell'infinito, riemergono le idee del finito, del provvisorio, del tempo circolare che appartengono alla grande categoria del neo-classicismo.

Un classicismo inteso come indifferenza, tolleranza, come convenzione imperfetta che permette di superare le contraddizioni insanabili, di contenerle dentro un sistema permanente di crisi, evitandone l'estrema deflagrazione. La grande lezione della modernità italiana, così imperfetta e debole, è oggi tema di riflessione; perché essa va proprio nella direzione dello sviluppo di un sistema imperfetto e debole, come è oggi il capitalismo post-industriale: un sistema senza cattedrali, destrutturato e sperimentale, senza verità assolute, senza alternative globali, che opera per trasformazioni parziali, per frammenti, dentro a un mercato globale della merce e dell'informazione. Se la morale autoregolata dei microclimatizzatori deboli e dolci presuppone, come nei film di Tarantino, che nella nostra società il Bene stia scomparendo, ciò significa che anche il Male sta facendo la stessa fine in una società dove le Avanguardie sono le uniche istituzioni permanenti in grado di far sopravvivere e riformare il sistema, basato stabilmente su una anormalità provvisoria.
Domus mi chiede quali sono dunque i mutamenti da apportare al nostro modo di progettare "per orientare il futuro verso una evoluzione delle nostre attività socialmente, tecnicamente e culturalmente più equilibrate". Essendo un progettista non posso rispondere che con i miei progetti, scegliendo quelli che contengono elementi di ricerca innovativa. Ma posso fare alcune considerazioni più generali:

1. Il progetto è sempre e soltanto ricerca; esso non dispone di metodologie, ma di problematiche. Per troppi anni la progettazione urbana e architettonica non ha fatto ricerca (o è stata fatta soltanto in termini compositivi), registrando così un grave ritardo. Tutto ciò ha posto il design in una posizione di difficoltà, perché esso è rimasto isolato: tutta la sua ricchezza relazionale e la sua capacità di recepire i cambiamenti non hanno trovato una adeguata dimensione spaziale e urbana, rischiando il manierismo e l'involuzione stilistica.

2. Il design può invece occupare una nuova centralità dentro alla questione urbana; i microsistemi su cui esso opera costituiscono l'unico plancton connettivo dell'ambiente costruito. La metropoli degli oggetti, dei servizi, delle reti informatiche, è una metropoli relazionale: senza figurazione, priva di un senso generale, ma dove l'unica energia di trasformazione si ottiene attraverso la gestione delle molecole, dei lacerti, dei link, che costituiscono nel loro insieme un tutto pieno che riempie il tutto vuoto che ci circonda.

3. La logica dell'indeterminatezza, del fuzzy design, apre grandi spazi di libertà, di fluidificazione, di conoscenza, perché permette di sovrapporre tessuti e tipologie, di contaminare ambiti funzionali tradizionalmente separati: città e campagna, servizi e contenitori, architettura e oggetti, ampliando i circuiti della nostra conoscenza, mettendo in gioco la tettonica profonda del progetto.

It is a feature of today's *ceremonies to start an essay or article with some reference to the approaching end of the century or millennium; as if this expiry really marked the physical passage between two different epochs. The memory of the trauma experienced at the end of the first millennium, with its feared advent of Judgement Day, is hard to rub out. And even now, we are inclined to connect the forthcoming date with an awaited Last Judgement on modernity.*
As then, a thousand years ago, the surprise however will not be the end of the world, but on the contrary, its undisturbed continuity. Instead of the expected surprise, once again another emerges which will be its exact opposite: that of the modern world carrying on its existence as usual, amid crises, voids and failings. What we euphemistically call a period of transition has become a permanent season. It does not lead to an island of fresh certainties and values, but to the long terms of an uninterrupted journey, leading neither to the pillars of Hercules nor to the Promised Land.
The end of the old world coincides with its continuity. Not, though, an immobile, not a petrified continuity, but a continuity powered by a slow earth-movement of transformation; by mild tectonic tremors that do not conspicuously alter the landscape (urban and domestic) but subject it to a subtle evolutionary transformation. And this deep though secret change is a mental, not a formal one.
There is today a tendency in scientific logic to talk about a woolly, intermediate, hybrid and hazy approach, referring to the tradition of modern science that was the first to venture towards the unexplored borders of the revolt against science itself, and against the dual logic on which it was based. In classical modernity, the logical pattern that produced it was based on the contrast between good and evil, all and nothing, life and death, body and soul, beauty and ugliness. Now, with the crisis of this logic, a future is opening up where the intermediate categories of mediocrity, vagueness, haziness and humidity produce the best environmental conditions for hybrid design, for the symbiotic energies of the electronic civilisation, guided by a superficial and sensitive knowledge of the world. The crisis of enlightenment entails a future of darkness (ideally suited to cathodic information). Atheism towards science and nihilism vis-à-vis its foundations, plus the agnosticism of its theorems, once unthinkable, have today become a possible philosophical condition; indeed, the sole possible philosophical position. Or better: the only possible scientific position.
The refusal of science by the logic of indeterminacy is the sign of a dimensional change in science itself. By contesting its old statutes, and spurred by support from oriental cultures, Zen, Shintoism and Japanese possibilism, and by the sweeping nuances of Asiatic

Domus 800 Gennaio *January* '98

Vertical Home, **progetto: Andrea Branzi (collaboratori: Francesco Messori e Pierfrancesco Cravel). Presentato alla mostra "Fase alternativa" (a cura di Ettore Sottsass, Johanna Grawunder e Marco Susani) nell'ambito della fiera "Abitare il Tempo", Verona, 1997. Realizzato da Fossati Arredamenti, con materiali di Abet Laminati (fotografie Santi Caleca). Questo armadio abitabile parte dall'interesse al rimontaggio delle funzioni domestiche al fine di determinare una maggiore libertà dello spazio non progettato. In questo caso il progetto non si impegna nella ricerca di nuovi linguaggi espressivi, ma a sviluppare nuove modalità d'uso e di senso delle strutture esistenti.**

Vertical Home, ***project: Andrea Branzi (collaborators: Francesco Messori and Pierfrancesco Cravel); presented at the "Alternative Phase" exhibition (directed by Ettore Sottsass, Johanna Grawunder and Marco Susani, for the "Abitare il Tempo" fair) in Verona, 1997. Made by Fossati Arredamenti with Abet Laminati materials (photos by Santi Caleca). This habitable cupboard stems from an interest in the reassembly of domestic functions, in order to establish a greater freedom of undesigned space. In this case the project does not seek to create new expressive idioms, but rather to develop fresh ways of using and giving new senses to existing structures.***

visions, it presents a fuzzy thought. This may no longer represent the purity of chemical crystals and the precision of mathematical paths. But it does well represent what is indeed the fuzzy reality of our galaxy, with its evolutionary, nebulous, indeterminate and milky stage, between mass and energy.
So in the end, is not atheism versus science perhaps simply the figurative metaphor for a new cosmic dimension of science; not the end of this one, but the beginning of another, ethical and cultural season.
One of the most original by-products of this philosophy consists precisely of the proposal to assume certain families of electrical household appliances (such as self-adjusting micro-conditioners) as new models of moral behaviour: to compute gentle self-governing processes, not in relation to Heaven or Hell, to Good or Evil, but to existing environmental conditions. Which is like saying that technological culture becomes, after the mechanical age, the producer of a new ethical procedure, based on the capacity to relate to context through a sensitive and active interface.
A discrimination seems however to exist, which bars the project from any relationship with the logic of indeterminacy. This discrimination stems from the fact that the term 'project' itself coincides historically with that of construction. And what is constructed is in itself definitively different to what is not constructed. Indeed, the very act of constructing seems to mark the advent of an irrevocable decision, precluding any alternative option. The category of architecture and design are thus tied into the permanent destination of a territory and material which, once used, are excluded from other possible destinations. The existential toil of contemporary architecture has so far been confined to a stylistic idiom, to a figurative parabola that, through the asymmetries of the constructivists, represented the attraction felt by architecture towards self-dissolution in metropolitan, information-science, fluid and uncontainable space. This old deconstructed vision of a rising architecture (as the Futurists would have said) in a whirl of splinters and fragments, is however a sort of negative paradox, the simulation of a drama, the repetition of a historical tragedy: in an epoch like ours, in which the true great tragedy consists in the disappearance of tragedy itself.
With the fall of all 'metaphysical' paintings, the inner workings of the tragedy were in fact scattered; hence of the world's representation, narration and unitary image. The washing-machine placed by Bertrand Lavier on top of a refrigerator demonstrates that 1+1 does not always make 2, but can remain 1+1.
The absence of a synthesis can allow the space opened between thesis and antithesis to be used in a different way. In other words the productive cycle is interrupted and the traditional sense of things suspended, so that another can be sought instead.
The indeterminacy (and not the deconstruction) of architectural space is a possible statute, with the capacity to overcome the limits of a figurative metaphor, to achieve new relational conditions.
Atheism towards science is therefore only a container in which atheism towards projects and architecture is also placed, as a movement for the re-foundation of both.
The system of crisis that we are going through (crisis of complexity as a positive value; crisis of quality as a communicable model; crisis of normality as an attainable parameter) have no solution: they describe a new extreme condition, which it would however be wrong to condemn.
The logic of indeterminacy as a stable condition expects the sense of the project gesture to collapse (as a gesture serving to reform but not to give value to the system), and consists precisely in the enunciation of a possible adjective to qualify

***Grandi Vasi*, progetto: Andrea Branzi, (collaboratori: Pierfrancesco Cravel, Lapo Lani, Francesco Messori) 1997.**
Alti quasi otto metri, sono realizzati al tornio in pietra artificiale. Saranno collocati in un parco privato nella campagna francese, non lontano da Limoges. Si tratta di grandi archetipi posti all'interno di una architettura metallica, trasparente e vibratile.

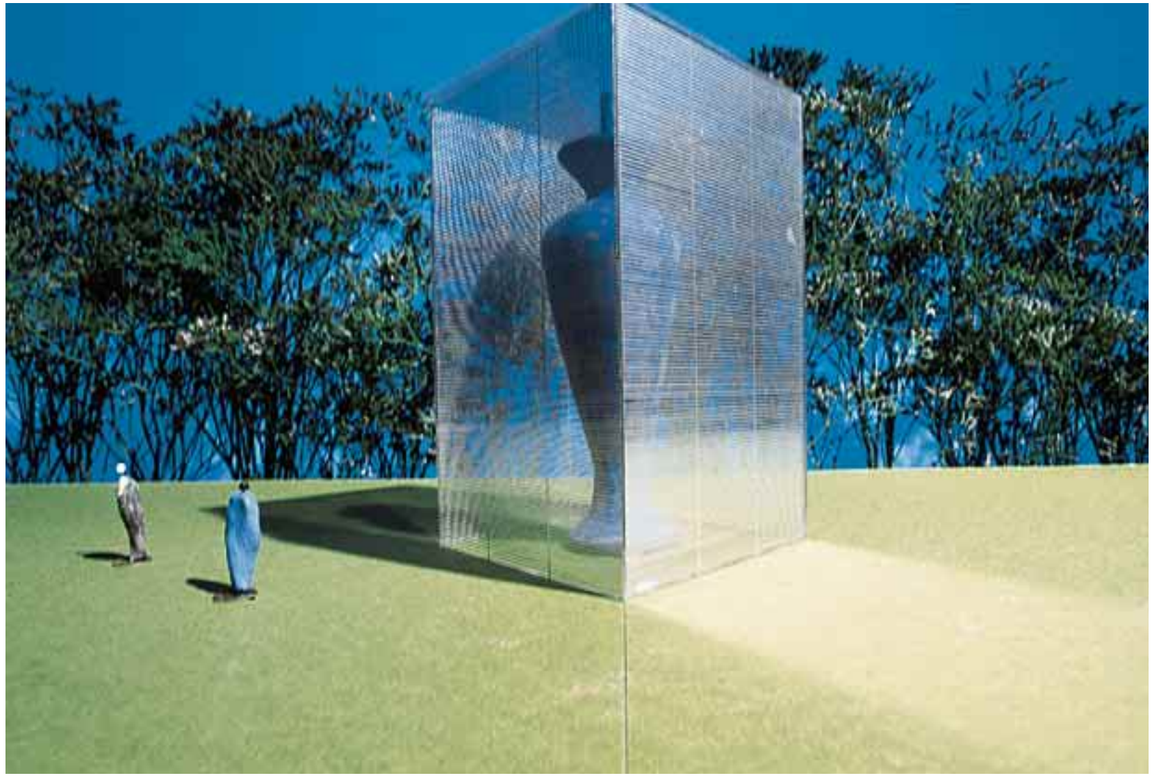
Large Vases, *design: Andrea Branzi, (collaborators: Pierfrancesco Cravel, Lapo Lani, Francesco Messori) 1997.*
Nearly eight metres tall, they are made on a lathe with artificial stone. To be situated in a private country park in the west of France, not far from Limoges, they are large-scale archetypes set in a metal, transparent and vibrant architecture.

the metropolis (mechanical, homogeneous, hybrid, vague) and a global model for the transformation of the material world: hence the renunciation of any definition of a new theoretical metropolis.
The metropolis of the future no longer corresponds to any theory or design: it is inexpressive, catatonic, produced by a democratic society but devoid both of demos *and of* kratos*, and by a culture that no longer seeks fresh idioms, but new ways of relating.*
This too is not a tragedy, but a further level of secularisation of our culture, and of the asserted right to re-found the concept of normality and sense, starting from the disappearance of both.
If we reflect on some of the pivotal periods of our ancient and less ancient history, we find in certain epochal passages the emergence of an attitude not dissimilar to that of today, as far as the suspension of the search for new languages and forms is concerned, in order to activate instead conditions for work and civilisation not matched by figural systems or new stylistic codes. Take an example.
The disassembly of pagan relics carried out by palaeo-Christian culture; the disassembly of medieval iconography carried out by the Renaissance, and its reassembly in relation to perspective; the disassembly of traditional knowledge and its reassembly in alphabetical order done by the Encyclopaedia – are all seemingly innocuous operations, based on the refusal to seek new languages, in order to concentrate instead on a disassembly and reassembly of existing ones. They were bearers in time of profound cultural and civilised innovations, teaching us that creativity is not always and not necessarily the sole viable system of developing culture.
The discovery of the limits of development has somehow closed for ever the modern hope of a linear time, an endless progress, an earthly eternity in an infinite process directed towards unattainable boundaries and driven by an endless dual logic.
When the crisis of western hope emerges into eternity and the infinite, the idea re-emerges of a finite, provisional, circular time, which belong to the great category of neo-classicism.
This is a classicism intended as indifference, tolerance, as an imperfect convention enabling us to overcome the incurable contradictions, to confine them to a permanent system of crisis whilst avoiding its extreme deflagration. The great lesson to be learnt from Italian modernity, so imperfect and weak, is today a topic for reflection; because it is going precisely in the direction of the development of an imperfect and weak system, as post-industrial capitalism now is; without absolute truths, without global alternatives, working by partial transformations and fragments, in a global market of goods and information.
If the self-regulated moral philosophy of weak and gentle micro-conditioners presupposes, as in Tarantino's films, that Good is vanishing from our society, it means that Evil is also coming to the same end. This occurs in a society where the Avant-gardes are the only permanent institutions that can allow the system to survive and be reformed, on the permanent basis of a temporary abnormality. Domus *asks me what, then, are the changes to be made to our way of designing "to orient the future towards an evolution of our socially, technically and culturally more balanced activities". Being an architect, I can only answer with my own projects, by choosing those that contain elements of innovative research.*
But I can make a few more general remarks:

1. A project is always and only research; it has no methodologies, but problematical issues at its disposal. For too many years urban and architectural design conducted no research (or did so only in compositional terms), thereby registering a serious delay. All that put design in an awkward situation, because it remained in isolation. All its relational wealth and its capacity to pick up changes found no adequate spatial and urban dimension, thus running the risk of mannerism and stylistic involution.

2. Design can occupy a new centrality within the urban question; the micro-systems on which it operates constitute the only connective plankton in the built environment. The metropolis of objects, services and information networks is a relational one: without figuration and devoid of a general sense, but where the only energy of transformation is obtained through the management of molecules, sinews and links. Together they form an all full which fills the all empty that surrounds us.

3. The logic of indeterminacy, of fuzzy design, opens up great spaces of freedom, fluidification and knowledge, because it allows fabrics and types to overlap and to trespass on traditionally separate functional spheres: town and country, services and containers, architecture and objects, thus widening the circuits of our knowledge and bringing into play the profound tectonics of design in its widest sense.



Testo di *Text by* Renny Ramakers

Un nuovo tipo di consumatore

Cultura speculare significa ribaltare la prospettiva corrente. Non basta essere alternativi per sfuggire al meccanismo di mercato. Secondo la teorica e co-fondatrice del gruppo olandese, al design oggi serve una vera riflessione sui contenuti, svincolata dalla richieste della società.

A new type of consumer

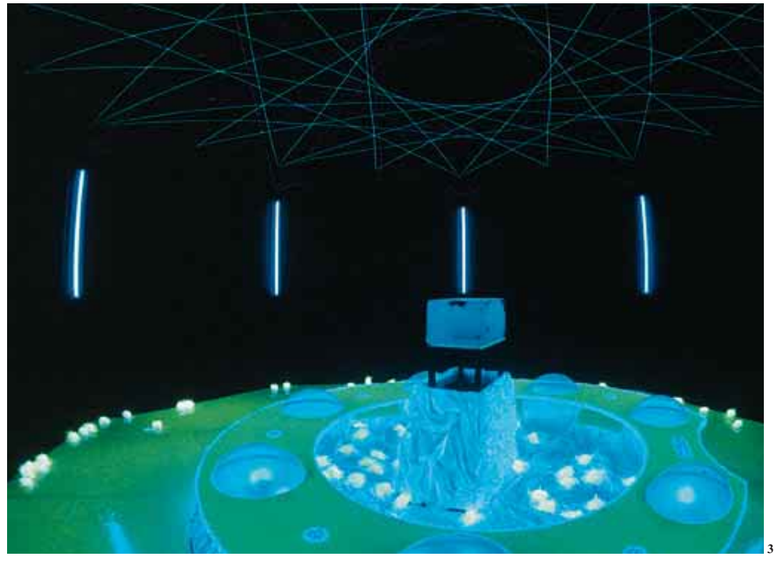
Mirrored culture means the reversal of today's perspective. It is not enough to be alternative to escape the market mechanism. According to the theorist and co-founder of the Dutch group, design today needs genuine reflection on contents, disengaged from the demands of society.

Droog Design

La nostra cultura si fa sempre più variegata e le tendenze mutano a una velocità spaventosa. Gli stili si accavallano; nei negozi c'è soltanto l'imbarazzo della scelta; che si tratti di seggiole da cucina o di cavatappi, si trovano oggetti per tutti i gusti e all'orizzonte si staglia la prospettiva ammiccante della produzione di massa personalizzata. 'Customisation' è la formula magica che avvicina ogni cliente al proprio prodotto. Nell'industria automobilistica e del ciclo sono già disponibili prodotti su misura, e le possibilità offerte
da Internet rendono la formula ancor più realizzabile.
Si specificano i requisiti desiderati standosene comodamente seduti in poltrona e il lavoro è presto fatto. Miracoli dell'era postindustriale! Grazie al computer si torna alla produzione di pezzi singoli, ma solo così la nostra cultura si trasforma.
Tuttavia l'apparenza inganna. Certamente non esistono due esemplari uguali nell'esercito di aspirapolvere esposti nei negozi, e le differenze balzano agli occhi. È anche evidente comunque che ci si sforza di rendere ogni aspirapolvere il più possibile simile agli altri, e persino a prodotti di diverso tipo, tanto che chi vuole comprare un ferro da stiro a volte pensa di essere finito in un negozio di scarpe sportive. La nostra cultura in effetti è estremamente varia, ma la varietà si compone di elementi molto simili fra loro. La differenziazione si ottiene attraverso modificazioni minime nella forma; i prodotti vengono adattati alle diverse culture e ai relativi gusti, mentre le eventuali diversità funzionali vengono spazzate via. Anche i cosiddetti prodotti su misura partono da uno schema fisso: di certo non si può ancora ordinare un'auto rettangolare. Il modello della 'customisation' non si basa sulla produzione personalizzata ma sulla produzione standard personalizzata, il che porta a chiedersi se il consumatore possa o voglia pensare a qualcosa di diverso.
La cultura dell'immagine soffre praticamente del medesimo male. I media ci bombardano quotidianamente di immagini sempre nuove, che però raramente o mai arrivano in profondità. Tutto si svolge con grande rapidità e segue quasi sempre la stessa ricetta, tanto che le immagini si rovesciano addosso allo spettatore in una sorta di poltiglia informe.
Nella cultura attuale la varietà è soltanto apparente; in realtà ci stiamo avviando verso una sorta di monocultura, dominata da una singola ideologia, che è quella di guadagnare il massimo nel più breve tempo possibile. Gli esperti di marketing decidono che cosa si deve produrre; i progettisti fanno la parte del leone nel campo dell'edilizia; l'architettura è diventata un bene di consumo e la maggioranza degli architetti si adegua alla situazione. Gli studi di progettazione sono stati assorbiti completamente nel sistema industriale e si sono trasformati in imprese al servizio del cliente. Quasi mai si può parlare di novità fondamentali nella produzione, e chi ha il coraggio di investire in progetti innovativi viene subito copiato. Il design è diventato uno stile, un mezzo per incrementare le vendite, un'operazione commerciale. Persino le subculture vengono sfruttate a livello industriale. Grandi compagnie come la Nike e la Coca Cola cercano di raggiungere una "street credibility" servendosi di progettisti che vengono dall"underground'. "Underground goes mainstream" era il titolo chiarificatore di una conferenza tenutasi in novembre ad Amsterdam. Ogni cultura implica una controcultura, ma parte di questa viene immediatamente assorbita, almeno temporaneamente, nella cosiddetta mainstream (cultura dominante) e accetta di buon grado questo processo.
In questo periodo di transizione, essere 'alternativi' è fatica sprecata. Il denaro è potere e il successo è tale soltanto se implica alti guadagni.
A mano a mano che la mainstream prende piede, chi mantiene la propria autonomia e va controcorrente viene sospinto ai margini. Gli 'emarginati' destano grande interesse, perché vivacizzano l'ambiente e fanno sensazione, ma niente di più, anche perché in fin dei conti l'interesse assomiglia più che altro a una sorta di tolleranza repressiva.
Il treno si allontana sferragliando. Di tanto in tanto bisogna rallentare o scegliere un altro binario, ma subito dopo la velocità viene triplicata. I cambiamenti che avvengono sotto le pressioni sociali non superano i confini di ciò che viene considerato economicamente accettabile. Dal punto di vista sociologico, l'ideale sarebbe una società durevole; invece non facciamo che produrre e consumare sempre di più. La cultura viene determinata dal mercato. Si produce ciò che si vende, e questo significa che siamo in balia della dispersività. La chirurgia estetica è estremamente diffusa, e chiunque può modificare il proprio corpo a seconda dei propri desideri, ma sembra che tutti perseguano il medesimo ideale di bellezza. Presto il brutto e il vecchio non esisteranno più; qualsiasi diversità verrà appianata. Andiamo incontro alla dittatura della mediocrità, a un livellamento culturale generale.
Nel suo libro *Winners! How Today's Successful Companies Innovate by Design* (Amsterdam, 1997), John Thackara si dimostra ottimista nei confronti dei consumatori del futuro. Prendendo spunto dall'invecchiamento della società, afferma che i consumatori diventeranno più saggi con l'età.
"I consumatori diventano più anziani e più consapevoli dei problemi ambientali con il risultato che qualità, durata e rapporto qualità/prezzo hanno più peso nelle scelte che non i prodotti sgargianti e dalla vita breve o i beni di marche famose". Ma gli uomini di oggi, che fra qualche tempo diventeranno più vecchi e più saggi, per il momento consumano in abbondanza; sorge quindi il dubbio legittimo che il loro comportamento possa modificarsi realmente. E poi, perché mai a ottant'anni si dovrebbe acquistare un prodotto destinato a durarne altri trenta? Quello della "terza età" è diventato in ogni caso un pubblico ambito che gli esperti di marketing sanno bene come sfruttare.
Ha più senso la visione del futuro descritta recentemente dal progettista britannico Ross Lovegrove in occasione di una conferenza sul design tenuta in Finlandia: "La forza motrice del futuro sarà il consumismo spinto al parossismo dai produttori". Che gli aspetti economici siano diventati dominanti nella nostra cultura è un dato di fatto, e su questo non si può tornare indietro. Resta da chiedersi se lo vorremmo davvero; personalmente penso di no. Tutti siamo grandi consumatori e la moderazione finisce per diventare un anacronismo. "Ogni epoca anela a un mondo migliore", scrisse lo storico olandese Johan Huizinga nel suo libro *L'autunno del Medioevo,* pubblicato nel 1919. La nostra non fa eccezione, ma attualmente pensiamo che il solo modo per ottenere un mondo migliore sia quello di produrre il più possibile. Il problema della durevolezza è senz'altro scottante, anche nel campo dell'architettura e del design. Come si potrebbe evitare che in futuro si continui a gettare via gli oggetti troppo rapidamente? In una pubblicazione apparsa di recente, intitolata *Eternally Yours, Visions on Product Endurance* (Rotterdam, 1997), vengono elencate numerose proposte. L'una auspica la trasformazione dei prodotti in servizi, l'altra vede la salvezza nei prodotti cosiddetti "morali". Per quanto possa essere utile porsi il problema della durevolezza, tuttavia, si potrà ottenere qualche risultato soltanto se tutti si impegneranno a operare in questa direzione. A questo proposito mi viene in mente l'efficace risposta data da Ettore Sottsass (*Domus*, settembre 1997) a chi gli chiedeva che cosa significassero per lui termini come 'ecologia' e 'sostenibilità': "Deve preoccuparsi dell'ecologia chi fa le navi da guerra e usa tonnellate d'acciaio. Non lo vengano a dire a me che faccio una maniglia ogni cinque anni".
Per quanto possiamo girare attorno al discorso, dobbiamo ammettere che ormai siamo incatenati al sistema, con tutti i suoi vantaggi e svantaggi; quindi non rimane altro da fare che sviluppare un sistema parallelo, una cultura speculare che ristabilisca l'equilibrio. Tale cultura, che rappresenta il contrario della mainstream sotto tutti i punti di vista, presta attenzione alle questioni che ora nella fretta vengono trascurate, agli aspetti non immediati e magari un po' spiacevoli. Non essendo rivolta unicamente al guadagno, privilegia i valori morali, però non si pone nemmeno la modificazione della mainstream come missione da compiere. L'unica missione è quella di essere se stessi, e la mainstream d'altronde si appropria di tutto ciò che è di suo gusto. A questo punto è il caso di porsi una domanda fondamentale, cioè se la cultura sia favorita dal fatto che espressioni autonome esercitino il loro influsso sulla produzione di massa, anche se tale influsso sarà sempre superficiale. Gli elementi salienti di Memphis venivano da una ridotta avanguardia attiva nel campo e furono elaborati in seguito, ma la produzione di massa, che attira gran parte dei designer nella propria scia, ha assorbito soltanto le caratteristiche esterne. Anche per questo motivo il design è diventato uno stile, ma si tratta di un fenomeno che non deve necessariamente renderci felici. Invece di tanti surrogati annacquati dell'originale che creano l'immagine quotidiana, sarebbe meglio che l'originale avesse una maggiore diffusione.
A questo punto un compito importante è riservato ai media, che dovranno puntare all'obiettività nel riportare le notizie, invece di accettare tutto in maniera acritica, come accade sempre più spesso al giorno d'oggi. Pochi osano accostarsi alla critica nel campo dell'architettura, ma per quanto riguarda il design, regno degli oggetti bizzarri, sembra che tutti abbiano qualcosa da dire. Fa tristezza, ad esempio, il modo in cui viene recensito ogni anno su giornali e riviste il Salone del Mobile di Milano, ridotto a una lista di novità e nient'altro. Su molte pubblicazioni alla moda il design è un argomento ricorrente, che però interessa soltanto superficialmente. Non si parla nemmeno di fare una selezione perché bisogna riempire le pagine ogni mese, e questo vale anche per le riviste specializzate.
D'altronde si può anche dire che i media rispecchiano il pubblico cui si rivolgono; i giornali si vedono scodellare un prodotto "furbo" dopo l'altro, quindi che cosa ci si può aspettare? Una *condicio sine qua non* perché questo progetto vada in porto è che la categoria dei progettisti, almeno in buona parte, imbocchi una strada totalmente diversa. Invece di soddisfare senza batter ciglio ogni capriccio della società, dovrebbe operare riflettendo prima sui contenuti. Una gratifica per chi rifiuta un incarico costituirebbe un incoraggiamento, oppure ogni anno si potrebbe offrire un premio consistente per chi rifiuta l'offerta più allettante!
I corsi di specializzazione per progettisti spesso si rivelano un vivaio di talenti, ma anch'essi dovrebbero essere speculari. Da una parte quindi si dovrebbero aprire corsi per progettisti al servizio del cliente, dall'altra scuole riservate ai progettisti autonomi.
Nei Paesi Bassi una situazione del genere è già più o meno presente, ma il problema è che molti di coloro che escono dalle scuole del secondo tipo dimostrano un'autonomia molto minore di quanto ci si aspetterebbe.
Per quanto uno scenario del genere possa apparire utopico, per arrivare alla cultura ideale non è necessario rifiutare tutto ciò che offre la cultura dominante. Anzi, la nuova cultura assume una posizione centrale, partecipa alla mainstream, interagisce con essa e ne trae ispirazione. La specularità si sviluppa così parallelamente e finisce per crearsi una coesistenza di estremi, come avviene per esempio nelle campagne pubblicitarie di Benetton. Tale "cultura speculare" ("mirrored culture") naturalmente è destinata a rimanere ai margini, pertanto è necessario creare un mercato riservato a coloro che non sono interessati ai prodotti fatti per il mercato. Ma come si può raggiungere questo tipo di mercato, far sì che si allarghi? Perché non dovremmo servirci dello strumento già creato allo scopo, quello strumento esecrabile che prende il nome di marketing? Il marketing di un marchio di qualità riservato a un pubblico particolare, con tanto di creazione di immagine. Il successo sarebbe assicurato.

1

2



3

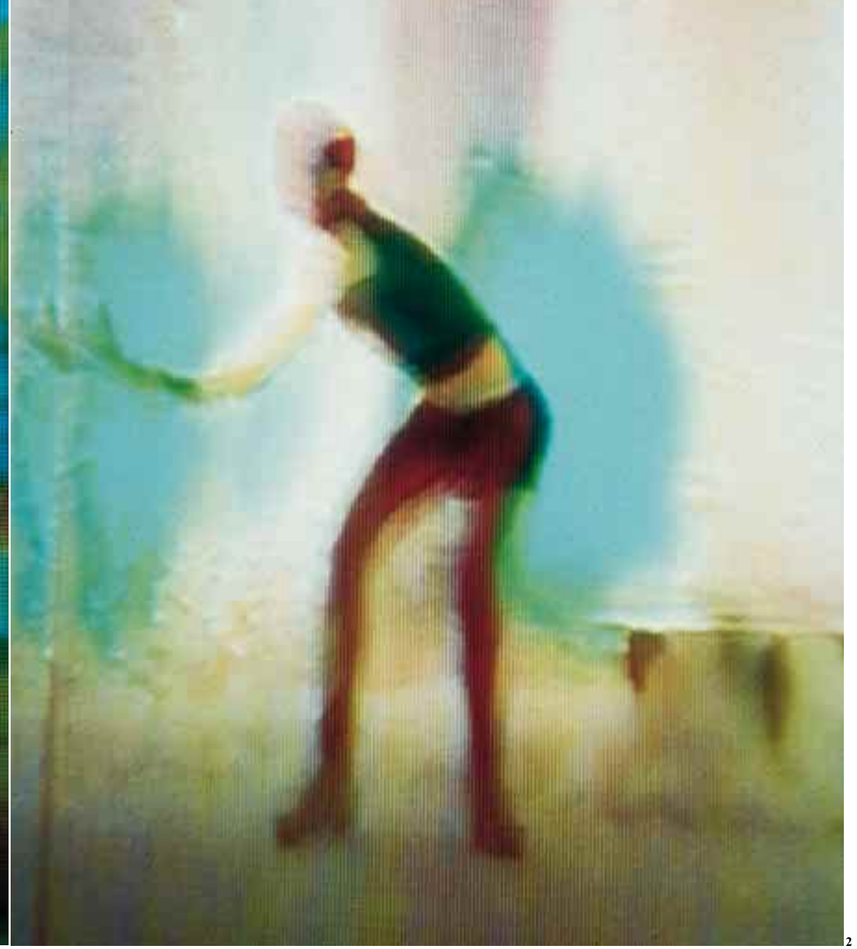
In queste pagine, la mostra "Nuovi spazi di vita in mondi virtuali e visionari", Fiera Internazionale dell'Ambiente, Francoforte, 24-28 febbraio 1996. Lo scopo era mettere a fuoco un unico aspetto particolare: l'esperienza sensuale e la natura assolutamente illimitata delle possibilità creative del mondo virtuale.

1 Veduta dell'installazione.
2,3 Esperienza musicale tridimensionale. I visitatori sperimentavano una musica tridimensionale, mutevole. Potevano sedersi e annusare la stanza. Veniva poi offerta loro una nuova combinazione di variabili preesistenti e così si creava l'ambiente 'scintillante', con architettura decostruzionista di lampadine, suono tridimensionale e luce congelata (foto E. Raab e I. Wirth).

In these pages, "New living space on virtual and visionary worlds" exhibition, Frankfurt International Environment Fair, 24-28 February 1996. The aim of the exhibition was to concentrate on only one particular aspect: sensual experience and the absolutely unlimited nature of creative possibilities in the virtual world.

***1** View of the installation.*
***2,3** Three-dimensional music experience. Visitors experienced three-dimensional, ever changing music. They could sit down and smell the room. They were presented with a new combinations of existing variables and so the 'glowing' room was created, with its deconstructivist architecture of lamps, three-dimensional sound, and frozen light (photos E. Raab and I. Wirth).*

1


2

3

1 Spazio ed esperienza dell'immagine. I visitatori entravano nella surreale "stanza bianca", sedevano su una poltrona dotata di un gradevole movimento interno e tastavano le rotondità dell'orsetto. L'orsetto (un marsupiale australiano che si chiama vombato) rappresentava un nuovo rapporto tra l'uomo e la tecnologia. Tastandone le rotondità i visitatori provocavano mutamenti sulle pareti della stanza e cambiavano i colori in trasformazione e i motivi decorativi delle pareti. (foto E. Raab).
2,3 Esperienza musicale e luminosa. Una stanza interamente trasparente e luminescente viene trasformata dal libero cambiamento del colore e dell'atmosfera. Lievi movimenti delle mani creavano le armoniose atmosfere cromatiche con tenui motivi decorativi. Non c'è più bisogno di interruttori e lampadine: la tecnologia evapora. I movimenti guidavano anche l'esperienza musicale: il dato musicale, senza limiti temporali, veniva continuamente ricreato esteticamente dai visitatori (foto E. Raab e I. Wirth).

***1** Space and image experience. Visitors entered the surreal "white room", and they sat down in an armchair with pleasant internal movement and felt at the wombat balls. The wombat represented a new relationship between man and technology. By stroking the balls they affected the walls of the room and altered the moving colours and patterns on the wall. They were under the sensual influence of the armchair and the room, and this turned them into the creative designer of their own sorroundings (photo E. Raab).*
***2,3** Light and music experience. A completely translucent and illuminating room can be altered by a free movement of colour and mood. Light hand movements created the harmonious colour moods with soft vignettes. We no longer need switches and lamps – technology evaporates. Movements also steered the musical experience: existing music with no limitations of time was created again and again in an aesthetic manner by the visitors (photos E. Raab and I. Wirth).*

Our culture grows more and more diverse. *Trend follows trend at a dizzying pace. New lifestyles trip over one another in the rush. It is scarcely possible to choose from the bounty of choice in the shops, whether it's a matter of kitchen stools or corkscrews: there is something for every taste. And the beckoning prospect of individualized mass production is looming over the horizon. 'Customization' is the magic word that will give every customer his or her own special product. In the car and bicycle industries, the products are already extensively individualized.*
The Internet gives this process an extra boost. From the comfort of your home, you just click on the specifications you want and the job is done. Benefits of the post-industrial age: the computer carries us back in time to the age of one-for-one production. Our culture will be truly diversified at last!
But it's just an illusion. True, among the serried ranks of vacuum cleaners in the shop, no two are exactly alike. The differences between the countless models are prominently visible. But what is even more striking is that all the vacuum cleaners are trying their darnedest to look the same. If you go shopping for a steam iron, you may be forgiven for thinking you have strayed in among the athletic shoes. Our culture is indeed diversified but it is a diversity based on more of almost the same.
The diversification is brought about by minimal variations of form. The products are adapted to different taste cultures. Functional differences, in so far as they exist, are disguised. So-called custom production also takes place within narrow limits. You still cannot order a square-wheeled car. The customization model is not one of individualized production but of individualized standard production. Anyway it's dubious whether the purchasers could think of something really different if they wanted to. Our whole visual culture suffers from a similar more-of-almost-the-same syndrome. The media bombard us daily with new images. But they barely sink in. The succession of images is so rapid, and the same recipes used so often, that they smother us like an outpouring of pulp. The diversity of our culture is a pseudo-diversity. In reality we heading towards a monoculture, a culture dominated by just one ideology: make as much money as quickly as you can. Marketing managers decide what will be manufactured. Property developers dictate the building production; architecture has become a consumer article and the majority of architects go along with this. Design studios have become completely assimilated into the industrial system. They have transformed themselves into client-oriented companies. Fundamental product renewal scarcely takes place. And anyone bold enough to invest in an innovative design is immediately plagiarized. Design has become a style, a means of sales promotion, a commercial add-on.
Even the subculture has been annexed by commerce. Companies like Nike and Coca Cola try to win street credibility by employing designers with underground antecedents. "Underground goes mainstream" was the revealing title of a conference held in Amsterdam last November. Every culture elicits its own counterculture. But part of that counterculture is nowadays immediately appropriated by the mainstream. Willingly, too. At this juncture there is not much to be said for being 'alternative'. Money is power. Success is only success when it means earning lots of money.
As the mainstream gains a tighter and tighter grip on culture, all that is autonomous and continues to swim against the stream becomes more marginalized. Much notice is taken of what goes on in the periphery. Its denizens alleviate the tedium, cause a sensation. But they generally lack any real influence. When it comes down to it, mainstream interest in them amounts to no more than repressive tolerance.
The train hurtles on. Now and then it must brake a little or switch to another track, only then to continue three times as fast. The changes wrought by social pressure reach precisely to the boundaries of the economically permissible and no further. The social ideal is a sustainable society but in fact we produce and consume more all the time. Culture is determined by the market. Whatever sells is manufactured, and as a result we are saturated with diversion. Cosmetic surgery is of the order of the day. Everyone may modify his body as he pleases. But it turns out we all pursue the same ideal of beauty. Ugliness and age will soon be prohibited. All dissonants will be smoothed away. We are on our way to a tyranny of the average, a universal cultural levelling.
John Thackara's book Winners! How Today's Successful Companies Innovate by Design *(Amsterdam, 1997) sounds a note of optimism about the buying behaviour of the future consumer. Concerning the ageing population, he states that: "Consumers are getting older and becoming more environmentally aware – with the result that quality, durability and value for money count for more than flashy short-life products and heavily branded goods". But those who will soon be older and wiser are at present still consuming for all they are worth. They are unlikely to change their patterns of consumption significantly. And once you have reached eighty, why should you buy a product that will last for thirty years? The "senior citizens" are in any case becoming a prized target group for whom the marketeers have ideas. More sense is made by the vision of the future recently proposed by the British designer Ross Lovegrove at a design conference in Finland:*
"The driving force of the future will be hardsell consumerism". The economization of our culture is an established fact. We can not turn back the clock and it is doubtful we would really want to. I believe not. Every one of us consumes as eagerly as the rest. Moderation is an anachronism. "Every era yearns for a purer world", wrote Dutch historian Johan Huizinga in his book The Waning of the Middle Ages' *in 1919. Our era does too, only we have to sacrifice so much in order to achieve it. Durability and sustainability are hot items, in architecture and design among other circles. How can you make sure future products are not disposed of so quickly? The recent publication* Eternally Yours, Visions on Product Endurance *(Rotterdam, 1997) offers numerous suggestions. While one author may argue for a move from products to services, another may seek salvation in products with an inbuilt morality. Useful though it may be to devise sustainability scenarios, they can only have the desired effect if the same objectives are on everyone's agenda. I also have in mind the striking answer Ettore Sottsass gave to the question of what ecology and sustainability meant to him (*Domus*, September 1997): "People who build warships and use tons of steel need to bother about ecology. Don't let them tell me about it, when I make a handle every five years". However you look at it, we are stuck with the system we have, with all its merits and faults. The only alternative is to develop another system to go alongside it, a mirror-image culture to restore the equilibrium. In such a culture, which is the opposite of the mainstream in every possible respect, attention is paid to things that are now skipped in the haste, to things that are less comfortable and perhaps a little disquieting. This culture does not focus on earning money, of course, but on intrinsic values. Nor is it a missionary culture that tries to change the mainstream. No, it has no other mission than to be itself. The mainstream will no doubt pick up whatever suits its taste. Moreover, a fundamental question must be addressed: does it benefit culture if autonomous expressions exert an influence on mainstream production? The influence will after all invariably be a superficial one. The essential ideas of Memphis were taken up and developed further by a small vanguard, but mass-production industry, with a large proportion of designers in its wake, adopted only the superficial characteristics. That is partly why design has become a style, which is not a phenomenon we should necessarily be happy with. Instead of all the watered-down extracts of the original that make up our visual surroundings, the original should itself have a much wider distribution.*
An important task in this respect is reserved for the media. They should concentrate on serious reporting instead of uncritically following every hype that comes along, as now happens more and more often. Few are brave enough to venture into architecture criticism, but on the subject of 'Design', on the world of consumer knick-knacks, everyone seems to have something to say. A lamentable example is the way newspapers and magazines report once a year on the Salone del Mobile in Milan. They rarely go deeper than giving a mere summary of novelties. Design is a recurrent item in the countless lifestyle magazines, but their interest is limited to externals. Very little selection takes place because the pages must be filled, every month anew. You could alternatively argue that the media are a reflection of the professional field on which they report. The magazines are dished up with one pointless product after another.
So what can you expect? A sine qua non *for the success of this plan is for the designing profession, or at least a considerable part of it, to take a radically new turn. Instead of indiscriminately satisfying every whim of the business community, it should work from the standpoint of seeking the essential. Bonuses for refusing commissions could be a great encouragement here!*
Or how about a substantial annual prize for the designer who rejects the most impressive offer? The design schools play a crucial role as the breeding ground for new talent. They should become mirror images of one another: on the one hand, the institutions that train client-oriented designers, and on the other the ones that train autonomous designers. This is roughly the situation in the Netherlands now. Although this kind of scenario does contain a good measure of Utopianism, the goal is not some ideal culture that distances itself from everything the mainstream has to offer. On the contrary, it is surrounded by it, participates in it and is even inspired by it. The "mirror image culture" develops amid and in parallel with the mainstream.
It is in fact a coexistence of extremes that occasionally meet, as in the Benetton advertising campaigns.
A mirror image culture is predictably doomed to a marginal existence. Therefore a market must be created, a market of people who are not interested in products made for a market. How could you reach this market, how could you expand it? But why shouldn't we use the tool the mainstream has developed for just this purpose, that odious practice called marketing?
The marketing of a quality mark that is not aimed at any target group, complete with image building... it can't fail!

1

2

1,2 .Omnium. Un'enorme sfera troneggiava di fronte ai visitatori e alterava completamente il loro aspetto. L'Omnium era un'installazione creata dal gruppo artistico Eisenherz. Il pavimento e la parete non esistevano più. La stanza si disintegrava. Forma, suono e movimento in una nuova dimensione (foto E. Raab e Eisenherz).

1,2 *Omnium. An enormous globe hovered in front of the visitors and altered their whole appearance. The Omnium was an installation created by the Eisenherz Artists Group. The floor and the wall did not exist any more. The room disintegrated. Shape, sound and movement in a new dimension (photos E. Raab and Eisenherz).*

La cultura speculare del futuro

Nessuno può dire come la "cultura speculare" si presenterà in futuro. Ciò che oggi viene considerato importante, fra dieci anni magari sarà superato o avrà preso la direzione sbagliata. Pertanto in questa sede si daranno soltanto alcuni suggerimenti per gli anni a venire, traendo spunto dalle caratteristiche principali della cultura dominante.

Qualità – Speculare alla velocità è la qualità. L'attenzione per il procedimento va affiancata al perseguimento indiscriminato dell'obiettivo finale. Il fatto di concentrarsi costantemente sugli aspetti economici ha seriamente danneggiato la produzione e il senso della qualità, che buona parte dei progettisti ha perduto. Manca la passione, il desiderio di perseguire la qualità con tutta l'anima. La percezione della qualità segue uno schema fisso; nella fretta che oggi domina il processo di creazione e di produzione, si finisce per dimenticare che la qualità è un concetto dinamico, dal momento che viviamo in una società dinamica. Partendo da un concetto dinamico di qualità si devono mettere in discussione norme ormai obsolete, per esempio l'equiparazione di qualità e perfezione.

Durevolezza – Al rinnovamento artificioso si contrappone la durevolezza, che non significa necessariamente la lunga durata di un prodotto, poiché ha a che fare soprattutto con il valore intrinseco del prodotto stesso. In tal senso anche un prodotto "usa e getta" può essere durevole, fintantoché può essere sottoposto a un procedimento di riciclaggio. Oggi il rinnovamento dei prodotti si realizza a una velocità tale che non si riesce a creare un legame con gli oggetti. I prodotti destinati all'uso vengono consumati, quindi accanto ai beni di consumo vanno prodotti anche beni destinati all'uso, ma alcuni prodotti devono comunque restare articoli di consumo. In determinate situazioni, la tazzina da caffè di plastica serve benissimo allo scopo.

Apprezzare il vecchio – Gli oggetti vengono progettati per essere esposti nuovi di zecca sugli scaffali, e non ci si cura dell'aspetto che assumeranno dopo un po' di tempo. Soprattutto gli oggetti di plastica liscia non sopportano il minimo graffio e ben presto non si possono più mettere in mostra. I designer soffrono della sindrome da "baby-face", afferma il progettista olandese Marcel Wanders. "La nostra cultura guarda soltanto al nuovo; gli oggetti non devono invecchiare, o perlomeno devono invecchiare ma restare belli. Invecchiare soltanto non basta più, ma questo è veramente un segno di mancato rispetto per la vecchiaia".

Concedersi una pausa di riflessione – Il progettista deve lavorare, ma deve anche concedersi qualche pausa di riflessione. A questo proposito l'architetto olandese Willem Jan Neutelings scrive l'*Elogio della pigrizia*. "Oggi si è erroneamente convinti che si debba essere costantemente impegnati in qualcosa, e l'intera società si basa su questo concetto. Ogni anno si creano nuovi apribottiglie, perché i rami dell'albero mettono sempre nuove gemme. Non si pondera sulla forma e sul colore, che sono questioni importanti, e non ci si ferma in nessun caso a riflettere, perché per questo sarebbe necessaria una buona dose di moderazione. Con un po' più di tranquillità, spesso si ottengono risultati migliori o diversi. Trovo pericoloso che l'intera categoria professionale, e il discorso vale sia per il design che per l'architettura e l'urbanistica, miri esclusivamente all'originalità. Oggi l'originalità rappresenta il fine ultimo. Personalmente ritengo che riutilizzando in maniera intelligente vecchie idee, riciclandole, riapplicandole senza per questo copiarle, si riesca a raggiungere una qualità migliore".

Semplicità – La complessità del mondo che ci circonda aumenta a vista d'occhio; i sistemi industriali diventano sempre più astratti e gli apparecchi risultano per la maggior parte incomprensibili ai più. Molti sono diventati inaccessibili, tanto che spesso è impossibile ripararli. A tale complessità si possono contrapporre la semplicità e l'accessibilità: oggetti facili da penetrare, che non siano ricoperti da uno strato uniformante e che eventualmente possano essere riparati da chi li utilizza. low-tech in contrapposizione all'high-tech.

Creatività senza obiettivi prefissati – Nella progettazione la creatività quasi sempre mira a un fine preciso, pertanto si deve sviluppare parallelamente una creatività priva di obiettivi prefissati, che dia spazio all'immaginazione e si esplichi totalmente nel contesto e nella tradizione del campo preso in considerazione.

Non-design – Il problema del design di oggi è che si producono tanti oggetti che pretendono di avere un significato, di essere belli, prodotti che attirano l'attenzione a gran voce ma che in realtà non dicono nulla. L'enorme quantità di stimoli visivi offerta dalla società attuale dev'essere compensata da prodotti di non-design che non abbiano alcun significato, oggetti che nascono sotto il segno dell'immediatezza, oggetti pratici, che non sono creati soltanto per la loro bellezza.

Contenuto – Al nostro mondo basato sulle apparenze bisogna contrapporre i contenuti. Al divertimento si deve contrapporre l'impegno. Solo così i prodotti assumono nuovamente un significato. Nella "cultura speculare" il design non ha occasione di diventare uno stile, perché il valore non viene più determinato dalla forma ma dal contenuto. Così anche ciò che non ha uno stile preciso può essere oggetto di interesse.

Concretezza – Alla smaterializzazione si contrappone la materialità, al mondo delle apparenze il mondo reale. Il senso del tatto ritrova la propria importanza. Non va però dimenticata la contrapposizione tra l'originale e il surrogato. L'idea originale non deve essere diffusa in un derivato ma nella sua forma primitiva. R.R.

The mirror image culture of the future

It's impossible to say exactly what a future "mirror image culture" might look like. Things we consider important today may be obsolete in ten years time, or may prove to be a blind alley. So here are just a few suggestions for the years ahead, derived from the main features of the mainstream culture.

Quality *– The mirror image of speed is quality. The alternative to fixation on the goal is attention to the process. Economic thinking has severely impaired the production and experiencing of quality. A significant segment of the designing profession has lost its sense of quality. The passion, the ability to experience quality with all ones heart, is lacking. The perception of quality follows a rigid pattern. In the haste of creation and production, designers have forgotten that quality is a dynamic concept, just as we live in a dynamic culture. A dynamic conception of quality opens dogmatic quality norms to question – for example the equation of quality with perfection.*

Endurance *– The mirror image of artificial renewal is endurance. Endurance does not necessarily mean simply that the product lasts a long time, but is chiefly a question of the intrinsic value of the product: that it keeps its value to the user for however long it lasts. You want to be able to use a product until it falls apart. In this sense transience can also be enduring, as long as the products form part of sustainable cycle. Product renewal is such a rapid process now that people no longer form a bond with the product. Obsolescence has become the norm. The fact that a distinction is made between the consumer market and the professional market implies that the general public are expected to consume the products they buy. In fact, there are products which are meant to be used for more than an instant – let's call them 'usables' – and products which are meant to be consumed, 'consumables'; but the distinction has become far too vague. Too many products which by their nature are 'usables' are designed and used as 'consumables'. Usables are developed alongside consumables. But some products remain acceptable as consumables. The plastic coffee cup is an excellent product for certain situations.*

Respect for age *– Things are designed to sparkle with newness on the shop shelves. The way they look after a time in use is disregarded. Shiny plastic products, in particular, look awful once they become a little scratched . Designers suffer from a "baby face" syndrome, according to Dutch designer Marcel Wanders. "Our culture only has eyes for the new. Things aren't permitted to get old, or they must age prettily. Simply ageing is no longer good enough. This is pure disrespect for age". Wanders proposes adding metaphors of age to a product. In his 'knotted chair', he applied the age-old macramé technique using high-tech fibres, giving the chair a comfortably familiar look.*

Leaving alone *– A designer always feels he has to do something, but instead he could leave well alone. Under the slogan of* In Praise of Laziness *the Dutch architect Willem Jan Neutelings states, 'At this juncture, there is a widespread misconception that you must always do something. The whole culture of our society is based on that. Every year people invent new corkscrews for no more reason than that the leaves are sprouting on the trees. It is a lack of restraint, in which form and colour are treated as important issues and in which there is no room for reflection, a thought process in which an attitude of self-restraint has a controlling function. By doing less, you often arrive at better or different results. It's dangerous, in my view, that the whole profession – and this applies to architecture and urbanism as well as to design – is obsessed with originality. Originality is their highest ideal. But I think that the judicious recycling of old ideas, applying them again without copying them, has much more quality'.*

Simplicity *– The complexity of the world around us is increasing in leaps and bounds. The industrial systems grow more and more abstract. Most appliances have become incomprehensible. They are also often impossible to open up and hence unrepairable. In contrast to this complexity, we may pose simplicity and clarity: things which are easy to understand, which are not covered up with a smooth, all-concealing layer and which are perhaps user-repairable. Low-tech as opposed to high-tech.*

Non focussed creativity *– Creativity in the design world is practically always strongly focussed on a set of goals. A non focussed creativity, which gives room for imagination and experiment, must develop alongside this. This free-ranging creativity therefore is not meant to be autonomous. It must of course still operate within the context and the tradition of the profession.*

Non-design *– The problem with today's design is that it produces so many products which pretend to have a meaning, pretend to be beautiful, products which scream for attention but in reality have nothing to say. The enormous flood of visual stimuli produced by our society must be compensated by non-design, products that have no meaning whatsoever, things that speak for themselves, useful things which are not even meant to be beautiful.*

Substance *– Over and against our world of superficial appearances, we must pose substance. Involvement as against entertainment. Products must gain meaning once more. Design in the "mirror image culture" does not get the chance to become a style because its value is determined by substance instead of form. In this way the styleless too can gain esteem.*

Real *– The material as opposed to immaterialization. The real world as opposed to the make-believe world. The haptic becomes important. But, also, the original as opposed to the diluted. The original idea must not be spread as a derivate but in pure form.* R.R.

Gaia fotovoltaica

La vita ha la capacità di influire sull'ambiente, questa è l'ipotesi Gaia. Ma l'umanità rischia ora di produrre un'azione distruttiva. Secondo il designer inglese, il ricorso alle celle solari può essere la via per una nuova fase di sviluppo armonico. Non solo dal punto di vista energetico, ma anche da quello progettuale.

Ross Lovegrove

P.V. Gaia

Life has the capacity to influence the environment: this is the Gaia hypothesis. But mankind now risks carrying out destructive action. According to the British designer, the harnessing of solar cells can pave the way to a new phase of harmonious development. Not only from the energy point of view, but also from that of design.

La caratteristica più notevole della materia vivente è che possiede la capacità di auto-organizzarsi. In contrasto con la tendenza generale al disordine o all''entropia' evidente nell'universo, la vita crea ordine dai materiali che la circondano, emettendo scarti nel corso del processo. La vita possiede quindi la capacità di influire sull'ambiente. Quando gli scienziati spaziali iniziarono a progettare esperimenti per scoprire la presenza della vita, alcuni suggerirono che un pianeta in cui essa si stia sviluppando deve rivelare nella propria atmosfera, dato che la chimica della vita è all'opera, un'inaspettata miscela di gas. Considerata la Terra in questa prospettiva, le loro ipotesi vennero approvate senza discussione. La miscela di gas e la temperatura della Terra erano enormemente diverse da quelle ipotizzabili per una Terra "senza vita", come pure da quelle dei pianeti vicini. Il fatto che queste condizioni parevano essersi costituite con la vita e averla accompagnata nella sua evoluzione condusse all'ipotesi Gaia: l'idea che la biosfera, come un organismo vivente, provveda a propri sistemi di 'sostentamento' attraverso meccanismi di retroazione naturale. L'umanità, questo improvviso nuovo sviluppo dell'evoluzione il cui impatto sul pianeta è stato così forte, oggi minaccia non solo la propria sopravvivenza ma anche quella di molte parti della stessa biosfera. Siamo qui testimoni del fenomeno dell'incremento esponenziale, un processo che caratterizza non solo la nostra crescita quantitativa, ma anche il consumo da parte nostra di energia e di risorse, l'accumulo delle nostre conoscenze e l'espansione della nostra rete di comunicazioni. Oggi, oltre che continuare ad adattare la natura, dobbiamo iniziare seriamente ad adattarci a essa per raggiungere soluzioni armoniche che completino il nostro essere secondo modalità più essenziali ed organiche. Nel prossimo trentennio metteremo in questione la nostra sopravvivenza come specie e per questo avremo l'occasione di considerare la crisi planetaria come una sfida oltre che come una minaccia. E poiché sarà una sfida, dovremo per prima cosa confrontarci con la radice del problema, che starà senza dubbio nella nostra capacità di alimentare la civiltà in un modo che non sia inquinante e fornisca l'energia necessaria a perpetuare la vitale rivoluzione intellettuale dalla quale l'umanità in ultima analisi dipende. Non è possibile continuare indefinitamente a fare affidamento su forme di energia non rinnovabili, specialmente in considerazione degli svantaggi ambientali dei combustibili fossili. La necessità di ridurre il biossido di carbonio viene oggi internazionalmente accettata e la ricerca di fonti di energia non inquinanti e rinnovabili ha acquistato nuova impellenza. Grazie a una fonte di energia infinita, economicamente sostenibile, potremmo iniziare a immaginare nuovi fantastici prodotti, automobili e architetture non segnate dal timore di danneggiare l'ambiente fisico e sociale, che sono il centro assoluto dei nostri obiettivi creativi. Ogni anno il sole invia alla Terra energia gratuita equivalente, in teoria, a diecimila volte i bisogni energetici dell'umanità. La radiazione solare può essere utilizzata per riscaldare o raffreddare gli edifici, per fornire acqua calda e per generare elettricità. La luce solare può anche essere trasformata direttamente in elettricità grazie al miracolo noto come processo fotovoltaico, un settore della scienza solare che va sviluppandosi rapidamente e che potrebbe in futuro condurre a una economia dell'idrogeno "a inquinamento zero".
L'energia solare è forse la più ovvia e promettente di tutte le fonti rinnovabili prese in considerazione, benché altre "nuove fonti rinnovabili" come il vento e le biomasse abbiano anch'esse molto da offrire, sia pure al di fuori del contesto di vere e proprie soluzioni integrate di 'prodotto'. Lo sviluppo dell'energia solare sta rapidamente creando un'industria planetaria in Paesi come Stati Uniti, Israele, Germania, Giappone, Svizzera e Australia, tutti attivamente impegnati nell'elaborarne nuove e convenienti applicazioni commerciali. I Paesi inondati dal sole per la maggior parte dell'anno traggono dall'utilizzo dell'energia solare un ovvio vantaggio. Ma l'idea che l'energia solare non sia importante per le zone temperate è un equivoco. L'Europa settentrionale è coperta da nubi per la maggior parte dell'anno ma perfino qui l'energia solare ha un grande contributo da dare, specialmente se i governi ne favoriranno l'impiego. L'impatto che le celle solari avranno sull'architettura, tanto nella sfera pubblica che in quella privata, sarà profondo; non solo dal punto di vista della sua espressione tecnocratica, ma anche nelle potenzialità di "fotosintesi scultorea" in cui la forma artistica si fonde con le geometrie biomorfe destinate a captare l'energia. Saremo testimoni di una rivoluzione estetica, il cui tramite sarà l'esigenza di pensiero e di significato che investirà il repertorio delle forme architettoniche. Quest'ultimo esprimerà una bellezza aliena, l'inevitabile configurarsi di opere disinibite e innovative.
Le celle solari non hanno parti mobili e, diversamente dalle batterie e dalle pile nucleari, non implicano reazioni chimiche. Le celle solari producono elettricità sia dalla luce naturale che da quella artificiale. Le celle solari sono in grado di sopportare ampie escursioni termiche nell'arco della giornata e l'aggressione dell'umidità e dell'inquinamento atmosferico. Di solito sono protette da un telaio di metallo, plastica e vetro, che ha tre funzioni: consentire la penetrazione della luce, proteggere le celle e dar modo di fissare il modulo a una struttura edilizia.
Le celle solari funzionano secondo gli stessi princìpi e utilizzano gli stessi materiali dei microprocessori usati nei calcolatori. Ma i calcolatori tendono alla miniaturizzazione, mentre i pannelli solari diventano più produttivi con l'aumentare della superficie. La ricerca di maggiore efficienza e di costi minori ha prodotto numerosi progetti differenti di celle solari. Oggi il silicio monocristallino ha una quota di mercato pari quasi alla metà, con il silicio policristallino anch'esso in buona posizione.
(Attualmente sono in uso tre tecnologie: il silicio monocristallino, il silicio policristallino e la tecnologia a strato sottile). La tecnologia a "strato sottile" rappresenta il processo più promettente. Si basa sul principio dell'immersione di una lastra di vetro, di plastica o di metallo in una soluzione di silicio amorfo, che crea uno strato di materiale semiconduttivo efficiente anche in ambienti
a bassa illuminazione. Perciò avrà quasi certamente un grande influsso sul progetto di prodotti destinati all'ambiente esterno, come l'architettura
e i trasporti di ogni tipo.
La tecnologia a strato sottile ha suscitato grande interesse e viene generalmente considerata come il percorso evolutivo delle celle solari. Negli Stati Uniti una joint venture tra la Amoco e la Enron mira alla produzione in grande serie di celle solari di silicio amorfo a strato sottile, che consentano la produzione di energia fotovoltaica a 5,5 centesimi di dollaro per chilowattora nell'anno 2010, e a 4-5 centesimi nel 2020. L'aspetto più interessante e consolante di questa prospettiva è che il silicio, il semiconduttore d'elezione tanto per i microprocessori quanto per le celle solari, è uno dei materiali disponibili in maggiore abbondanza, poiché ammonta al 25% della crosta terrestre: è il componente principale della normale sabbia. Prevedo che, a causa della prossimità quasi biologica dei materiali connaturati al processo, si andrà sempre più verso un'integrazione del progetto complessivo dell'architettura, dell'intelligenza artificiale e della forma, la quale darà come risultato strutture più affini all'evoluzione antropologica, che potrebbero essere semplicemente definite "minimalismo organico". Con il sostegno della libertà geometrica dei frattali, delle tecniche di modellizzazione computerizzata e della stereolitografia pluridimensionale, l'evoluzione della forma esploderà secondo i principi comuni dell'utilizzo efficiente dell'energia solare. Sviluppi e progresso nel campo dei materiali sintetici e delle tecnologie di adattamento genetico incoraggeranno il nostro intuitivo desiderio di emulare la natura. Ciò avrà un influsso profondo non solo sul progetto del prodotto finale ma anche sul processo attraverso il quale vi si giunge. Capiterà che grandi idee siano sostituite dall'eloquenza della fisicità. Ma l'architettura deve conservare la sua esperienza sensoriale e il suo valore d'arte. Entrambi sono fondamentali per la sua esistenza e per il suo significato umano. Il minimalismo in arte è nato come mezzo per esprimere un messaggio chiaro ed essenziale, senza distrazioni decorative. Oggi stiamo assistendo a un processo analogo con la natura cristallina del decostruzionismo, che allude a questa nuova condizione di minimalismo organico secondo modalità planari, di rifrazione. Può sembrare poco coerente dal punto di vista biomorfico con un'architettura dall'epidermide liscia, ma è solo una

L'ipotesi Gaia concerne l'idea che la biosfera, come un organismo vivente, provveda ai propri sistemi di 'sostentamento' grazie a meccanismi di retroazione naturale. L'evoluzione dell'umanità oggi minaccia se stessa e la biosfera. La sfida planetaria passerà, secondo Ross Lovegrove, attraverso lo sfruttamento generalizzato dell'energia solare. Le celle al silicio, principale componente della sabbia e quindi materiale disponibile in abbondanza, diveranno un elemento fondamentale anche del progetto architettonico. Si avrà così un'evoluzione verso un minimalismo organico i cui termini di riferimento saranno l'uomo e la tecnologia, l'intelligenza artificiale e il sole, dispensatore di energia fotovoltaica, pulita e pressoché inesauribile.

The Gaia hypothesis concerns the idea that the biosphere, as a living organism, arranges its own systems of 'sustenance' by using natural retroaction devices. The evolution of mankind today is threatening itself and the biosphere. The planetary challenge will pass, Ross Lovegrove believes, through the widespread harnessing of solar energy. Silicon cells, the principal component of sand and hence a material available in abundance, will become a fundamental element of architectural design too. An evolution will thus occur towards an organic minimalism whose terms of reference will be man and technology, artificial intelligence and the sun, a dispenser of photovoltaic, clean and virtually inexhaustible energy.

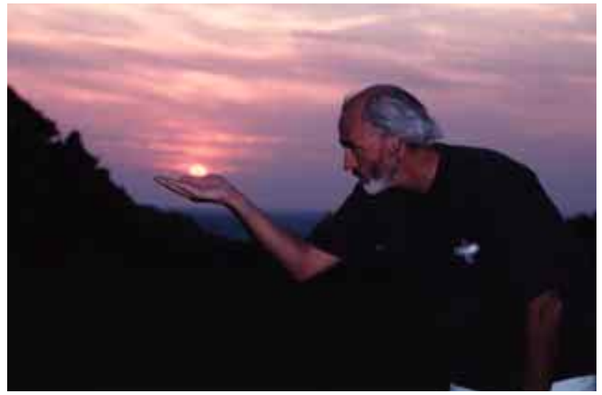
questione di scala e di concentrazione dell'epidermide. Anche le automobili si adatteranno in modo analogo a questa prospettiva morfogenetica. Gli scienziati hanno scoperto che applicando delle scaglie, come sulla pelle di uno squalo, alle ali di un aereo, si riduce enormemente la resistenza aerodinamica. Questo è riportare l'impulso dell'innovazione e della tecnica alle soluzioni della biosfera nate dalla silenziosa intelligenza e dalla logica compositiva della natura.
L'incremento crescente delle auto sul pianeta (esistono oggi più di 700 milioni di veicoli a motore, e crescono di oltre 40 milioni ogni anno) è la conseguenza della dipendenza dell'umanità dalla mobilità, una realtà di vita che sarà solo in parte alleviata da sistemi di trasporto collettivo o da profondi mutamenti dello stile di vita moderno. Il punto cruciale è: che cosa accadrà all'ambiente planetario se i nascenti mercati dell'auto dell'Asia, dell'Europa orientale e dell'America latina continueranno a usare carburanti fossili e motori tradizionali? Poiché il mondo intero va verso l'urbanizzazione (attualmente quasi metà della popolazione mondiale, 2,4 miliardi di persone, vive nelle città) il rapporto reciproco tra il dinamismo dell'auto e la natura statica dell'architettura suggerisce l'importanza di un maggior livello di ricerca sulla loro coesistenza. In un solo secolo l'automobile è diventata un importante oggetto di possesso per quasi ogni famiglia del mondo industrializzato. Nel processo di sviluppo dell'industria dell'automobile si è creata una vasta rete di industrie che copre ogni fase e ogni aspetto del trasporto a motore dall'estrazione del minerale ferroso allo smaltimento dei veicoli usati, dalla saldatura delle scocche alla produzione di batterie alla costruzione di strade e alla distribuzione del carburante. Il mercato mondiale ammonta almeno a 500 miliardi di dollari l'anno e fa forte resistenza al cambiamento. Ma un nuovo mercato trova le sue potenzialità nei veicoli a emissione zero (ZEV, Zero Emission Vehicles), che utilizzano energia elettrica per uso urbano. Le auto elettriche sono molto più semplici dal punto di vista meccanico e consentono ai produttori minori di competere con i giganti del settore.
Indubbiamente la stessa natura del nucleo produttivo si appresta a cambiare, con l'ingresso nel mercato di produttori di settori non automobilistici, portatori di idee di prodotto realmente nuove che utilizzano infrastrutture produttive 'elettroniche' come la Apple Computers, la IBM o la LG Electronics. Perciò l'automobile del futuro sarà fabbricata con diligenza e con intelligenza, come un computer, nelle situazioni urbane sarà controllata e manterrà l'efficienza tramite sistemi diagnostici, di navigazione e anticollisione di bordo. Userà meno materiali di un'auto moderna media, che costituisce un insieme complesso. Per costruire una moderna auto con motore a scoppio occorrono ben più di diecimila componenti, ma anche questo cambierà perché la plastica, un tempo considerata troppo fragile, si combinerà nei compositi per creare strutture resistentissime, leggerissime ed essenziali. Con la diminuzione dell'importanza della velocità urbana come obiettivo, l'aerodinamica dell'auto cambierà, come la sua forma complessiva, che si configurerà in un orientamento più verticale per assecondare l'invecchiamento della popolazione mondiale e semplicemente per sfruttare la propria pianta in maniera spazialmente più efficiente. Soluzioni odierne come la Swatch Car riscuoteranno inizialmente l'entusiasmo degli utenti ma scompariranno per essere sostituite da auto che accoglieranno due adulti, due bambini e i loro acquisti. Ciò che resterà della Swatch Car sarà il suo influsso estetico in termini di materiali e di finiture, nati dalle prospettive del product design più che dal conservatorismo del marketing automobilistico.
Ciò che dobbiamo evitare è l'incoraggiamento di una cultura della seconda e della terza auto l'obiettivo è certamente di giungere a un'unica, pratica soluzione dotata di una dimensione umana senza compromessi. Nel determinarsi di una prospettiva concettuale essenzialmente nuova, forse universalmente condivisa e approvata dall'autorità della città mondiale,

l'obiettivo espressivo del 'design' assumerà un nuovo significato, poiché i valori culturali saranno messi in evidenza per adeguarsi alla diversità dei gusti personali. Il risultato sarà ottenuto in termini sensoriali e non necessariamente fisici, attraverso la carica emotiva dell'odore, del tatto e delle risposte elettrobiochimiche che pulsano attraverso un corpo sintetico fotovoltaico a strato sottile ibrido... L'esterno farà il suo ingresso nella sfera pubblica mentre l'interno resterà privatamente umanistico e atmosferico. Come conseguenza di questa illusione l'auto potrà perfino essere programmata in modo da cambiare colore in rapporto all'ambiente immediato, rispondendo così alla dinamica di architettura e natura in un modo che trascenda le questioni fisiche... L'uomo al massimo, la macchina al minimo. Si dispiega così uno scenario in cui vedremo i collegamenti concettuali tra la natura dell'Architettura, dell'Automobile, del Prodotto e dell'Intelligenza artificiale evolversi in una mescolanza senza soluzione di continuità di coesistenza, che nasce dallo stesso desiderio di raggiungere i veri, significativi obiettivi di 'Gaia'.
L'Auto come Prodotto, l'Architettura come Auto, l'Architettura come Prodotto, il Prodotto come nulla, tutti reciprocamente inglobati, fusi in nuove tipologie, ispirate dall'idea che la tecnologia non ha limiti, come la fantasia umana, e che il Sole è Dio.

The most remarkable characteristic *of living matter is that it is self organising. In contrast with the overall trend towards disorder or 'entropy' evident in the universe, life creates order from the materials around it, exporting waste in the process. Thus life has the capacity to influence its environment.*
When space scientists began devising life detection experiments, one group suggested that a life-bearing planet might show an unexpected mix of gases in its atmosphere if life's chemistry were at work. When they looked at Earth in this light, their predictions were endorsed without question. Earth's mix of gases and temperature, were hugely different from what they predicted for a "non-living" Earth, as well as from neighbouring planets. The fact that these conditions appeared to have risen and persisted alongside life led to the Gaia hypothesis – the proposal that the biosphere, like a living organism, operates its own "life support" systems through natural feed back mechanisms. Humanity, this sudden new evolutionary development which has had such a high impact upon the planet, now threatens not only its own survival but that of many parts of the biosphere itself. Herein we witness the phenomenon of exponential growth, a process that marks not only our increasing numbers, but also our consumption of energy and resources, our accumulating knowledge and our expanding communications network. We must now seriously begin to adapt to nature as well as continue to adapt nature itself in order to find harmonious solutions that integrate our being in a more fundamental and organic way. Over the next thirty years we will be examining our viability as a species and in doing so have the choice to look upon our global crisis as a challenge as well as a threat. As a challenge we must first address the source of the problem which lies without question in our capacity to fuel our civilisation in a way which does not pollute and which will provide the necessary energy to maintain the vital intellectual revolution on which humanity will ultimately depend. Reliance on non-renewable forms of energy cannot continue indefinitely, especially in view of the environmental disadvantages of fossil fuels. The need to reduce carbon dioxide emissions is now internationally recognised and the search for non-polluting renewable sources of energy has taken on a new urgency.
With an infinite, economically viable energy source we can begin to contemplate fantastic new products, cars and architecture without fear of ruining both the physical and social environments that are the absolute focus of our collective creative objectives.
Each year the sun delivers to the Earth free energy equivalent, in theory, to ten thousand times mankind's energy needs. Solar radiation can be used to warm or

cool buildings, to provide hot water and to generate electricity. Solar light can also be turned directly into electricity by the miracle known as photovoltaics, a branch of solar science which is developing rapidly and which could eventually lead to a "pollution free" hydrogen economy. Solar energy is perhaps the most obvious and rewarding of all renewable sources under consideration – though other "new renewables" such as wind and biomass also have much to offer but outside of the context of truly integrated 'product' solutions. Solar energy development is fast creating a global industry with countries such as the USA, Israel, Germany, Japan, Switzerland and Australia all actively involved in establishing new and affordable ways for its commercial application. Countries which bask in sunshine most of the year have an obvious advantage in using solar power. But the idea that solar power is not relevant to temperate regions is misguided. Northern Europe sits under a cloud for most of the year but even here solar power has a big contribution to make especially if governments encourage it. The impact solar cells will have on Architecture both in the public and private domain, will be profound; not only in the scope of its technocratic expression, but also in the sculptural photosynthesised possibilities that fuse art form with energy collecting biomorphous geometry.

We will witness a revolution in Aesthetics via the quest for thoughtfulness and meaning thus resulting in imagery that will express a beautiful alienness that is the unavoidable definition of uninhibited, innovative work. Solar cells have no moving parts and, unlike batteries and fuel cells, involve no chemical reactions. Solar cells can produce electricity from both natural and artificial light. Solar cells are able to withstand large daily temperature changes as well as the impact of moisture and atmospheric pollution. They are usually protected by a framework of metal, plastic and glass, performing 3 functions: allowing light to penetrate, keeping the cells safe and providing a means to attach the module to building structures. Solar cells operate along similar principles and use similar materials to computer 'chips'. However computers aim for miniaturisation while solar cell arrays become more productive once the surface size is increased. The search for more efficiency and lower costs has spawned numerous different designs for solar cells. At present, single-crystal silicon has about half the market with polycrystalline silicon also prominent. (There are at present 3 technologies employed; single-crystal silicon, polycrystalline silicon and thin-film technology). "Thin-film" technology is the most influential processing technique. It is based on the principle of dipping a sheet of glass, plastic or metal into a solution of amorphous silicon creating a layer of semiconductor material that is efficient even in low light level environments. Hence it will almost certainly have an impact on the design of outdoor products, such as architecture and transportation in all forms. Thin-film technology has excited much interest and is generally regarded as the way forward for solar cells. In the USA the joint venture operation between Amoco and Enron, aims to mass produce amorphous silicon "thin-film" solar cells, enabling the provision of PV electricity at 5.5 cents per kilowatt hour by the year 2010 and 4-5 cents by 2020. The most exciting and uplifting fact of this scenario is that Silicon, the favourite semiconductor material for both microchips and solar cells, is one of the most abundant materials available, making up over 25% of the earth's crust – it is the main component of ordinary sand. My prediction is that, due to the almost biological proximity of materials natural to the process, there will be a progression towards an holistic design integration of architecture, artificial intelligence and form, that will result in structures more akin to anthropological evolution, which could simply be defined as "organic minimalism". Supported by the freedom of fractal geometry, computer modelling and multidimensional stereolithography, the development of form will explode about common principles of solar collection and efficiency. Developments and advances in synthetic materials and genetic adaptation technologies will encourage our intuitive desires to emulate the natural world. This will profoundly influence not only the design of the end product but also the process by which we reach them. Therefore great ideas will be replaced by the eloquence of materialness. But architecture must retain its sensorial experience and art value. Both are fundamental to its existence and human appreciation. Minimalism originated in Art as a means of expressing an essential clear message, without the distraction of decoration. Today we are witnessing the same statements within the crystalline nature of deconstructivism, which alludes to this new condition of organic minimalism in a planal, refracted way.



It might not appear biomorphically aligned with smooth skin architecture, but this is simply a question of scale and concentration of its skin. Cars could equally adapt within this morphogenetic framework. Scientists have found that by making the wings of a plane scaly, like the surface of a shark, they can dramatically reduce aerodynamic resistance. Bringing the stimulus of innovation and engineering back to biospherical solutions born out of nature's silent intelligence and compositional logic.

The spiralling numbers of cars on the planet, (there are now well over 700 million motor vehicles, rising by more than 40 million each year), are a consequence of humanities dependence on mobility, a fact of life which will only be partly relieved by transportation systems or profound changes in modern lifestyles. The big issue is what will happen to the global environment if the burgeoning car markets of Asia, eastern Europe and Latin America go on using fossil fuels and traditional car engines? Since the global trend is towards urbanisation of cities (currently almost half of the world population of 2.4 billion people live in cities) the inter-relationship between the dynamic of the car and the static nature of the Architecture suggests that a greater level of shared research into their coexistence is essential. In a single century, the motor car has become an important possession of almost every family in the industrialised world. In the process of the car industry's growth, a vast network of industries has been created covering every stage and aspect of motor transport from mining iron ore to disposing of used vehicles, from the welding of car bodies and production of batteries to road building and the distribution of fuel. This global market is worth at least $500 billion a year and is powerfully resistant to change. But a new market lies in Zero Emission Vehicles (ZEV'S), using electric power for urban use. Electric cars are much simpler in mechanical terms and could enable smaller manufacturers to compete with the big boys. Indeed, the very nature of the manufacturing base is set to change as non-automotive manufacturers enter the market with truly new concepts that employ 'electronic' manufacturing infrastructures such as Apple computers, IBM or LG electronics. Therefore, the emerging car will be built efficiently and intelligently, like a computer, it will be decision making and maintain efficiency in urban situations via on-board diagnostics, navigation and collision avoidance systems. It will use less materials than a typical modern car which constitutes an already complex mix. Well over ten thousand components are required to build a modern motor car but this will change also as plastics, once thought to be too brittle will combine with composites to create hyper strong, hyper light and essential structures.

With urban speed less an issue, the aerodynamics of the car will change as will the overall form which will morph into a more vertical orientation to assist an aging global population and to simply be more space efficient in its footprint. Contemporary solutions such as the Swatch Car will enjoy initial consumer enthusiasm but fade away only to be replaced by cars which will accept the condition of 2 adults, 2 children and the shopping. What will remain from the Swatch Car, will be its aesthetic influence in terms of materials and finishes which are born more out of product design visions, than conservative automotive marketing. What we do not need is the encouragement of a 2nd or 3rd car culture, surely the aim is to arrive at a single, practical solution that has a human dimension without compromise. In establishing an essentially new conceptual approach, that perhaps is shared universally and endorsed by world city mandate the scope for 'design' expression will take on a new meaning as cultural values are heightened to accommodate the diversity of personal taste. This will be achieved sensorially and not necessarily, physically, by the emotions of smell, touch and electro-biochemical responses pulsating through its hybrid thin film PV synthetic body...

The exterior entering the public domain whilst the interior remaining privately humanistic and atmospheric. As a consequence of such illusion the car could even be programmed to change its colour relative to its immediate environment, therefore responding to the dynamics of Architecture and Nature, in a way which transcends the issues of physicality...

Maximising man, minimising machine. Thus a scenario unfolds where we will see conceptual links between the nature of Architecture, Automotive, Product and Artificial Intelligence evolve into a seamless blend of co-existence emerging from the same desire to achieve true meaningful 'Gaia' objectives. Car as Product, Architecture as Car, Architecture as Product, Product as nothing, all absorbing into one another, fusing into new typologies, inspired by the thought that technology is as unlimited as human imagination and that The Sun is God.

Il nuovo Adamo: nel terzo millennio con le mani pulite
L'oggetto di domani sarà un 'non-prodotto'. Secondo il designer francese, si va verso la smaterializzazione, la sparizione fisica dello strumento, per cui non ci si dovrà più preoccupare della funzionalità ma soltanto della dimensione affettiva e poetica.

Intervista di *Interview by* François Chaslin

Philippe Starck

The new Adam: into the third millennium with clean hands.
The objects of tomorrow will be non-products. According to the French designer, we are moving towards dematerialization and the physical disappearance of appliances. So we won't have to worry any more about functionality, but only about the affective and poetic dimension of things.

Prefigurare il futuro in compagnia di Starck è un fugace momento di felicità da cui si esce trasformati per qualche ora in nuovi adepti. Significa, prima di essere ricatturati dalla realtà e dalla deprimente lucidità postmoderna, immergersi nell'acqua pura che scorreva nel paesaggio del paradiso terrestre (o più precisamente nel "brodo primordiale" in cui l'essere umano, questo "ex batterio" ha dato inizio alla sua avventura). Sognare del mare tranquillo in cui si immergerà domani quello che Starck chiama "l'uomo sublime". Per Starck, infatti, tutto comincia come in una saga. Il batterio che fummo, poi diventato una specie di cetaceo, cominciò ad avere qualche problema quando si trasferì sulla terraferma e prese coscienza del tempo, della morte, della necessità di proteggere la prole. "Prima", spiega Starck, "lei deponeva le uova e lui il suo seme a pelo d'acqua, si spilluzzicava l'essenziale e quanto al resto, quel che succedeva succedeva. Ma quando l'uovo venne deposto sulla terra, furono disposti a qualunque cosa per proteggerlo. Così nacque l'amore, una caratteristica della nostra specie. Lui, quando andava a caccia, vedeva un sacco di cose incredibili, fenomeni che non capiva, che gli ispiravano contemporaneamente terrore e meraviglia. Si fabbricò un concetto per sistemare tutto, il fuoco, il vento, il tuono, le maree, la vita e la morte. Si fece un modello che collocò in cielo ma che stava dovunque, che possedeva la percezione e la comprensione totali, un essere che un bel giorno battezzò Dio e che divenne il suo modello. Dato che lei gli chiedeva che cosa fare per proteggere il suo ovetto, lui pensò che conveniva migliorare il mondo e intuì che il suo destino era orientato, che aveva un senso.
Ecco l'idea di progresso. Da allora si sentì chiamato a migliorarsi, a trasformarsi come già si era trasformato nel corso dell'evoluzione (ma questo, naturalmente, non lo sapeva). Poi... ".
Insomma, è ora di scuotere un pochino questo nuovo Mosè per riportarlo, dal Grande Libro delle origini di cui ci sta facendo il riassunto, alla prospettiva più modesta di un'intervista sul futuro della professione. E, con un balzo 'gigantesco', di arrivare finalmente ai nostri tempi, attraverso il succedersi delle età del fuoco, della pietra , del ferro e delle prime macchine, dell'Ottocento (il momento in cui "la faccenda comincia a sudare, a usurarsi, a far fumo") fino alla smaterializzazione che Starck ci predice. "Lasciamo perdere i particolari", concede. "Arriva il momento in cui ci si interroga sull'utilità di tutto questo progresso. Ha come fine il miglioramento della qualità della vita? domanda lei. Certo, risponde lui, segretamente conscio che in realtà quello che gli interessa è diventare uguale al suo modello, Dio. Il Ventesimo secolo trascorre nell'isterismo del progresso, poco cosciente di girare a vuoto e di essere fine a se stesso. Ma ecco che arriva una data simbolica, l'anno 2000. Sorpresa (sorpresa prevedibile), spregevole circo equestre dei media. Ma l'avvenimento ci offre comunque l'occasione di fare un bilancio, non particolarmente allegro, e di elaborare qualche proposta per i secoli futuri".
"Per quanto mi riguarda", afferma Starck, "ne ho tratto alcune conclusioni, per quel che possono valere. Prima constatazione (tutti sono d'accordo) non può andare avanti così, la degenerazione dello scenario di base, di questa idea di progresso, ridicola e sentimentale, di questo scenario che non era per forza quello buono ma che, ben applicato, avrebbe potuto funzionare. Uno dei problemi è la perdita dell'amore, l'incremento generale dell'odio. Dato che l'amore è un'invenzione, concepita a partire dal prototipo dell'amore materno, è suscettibile di scomparsa. Gli oggetti che abbiamo creato e il loro possesso l'hanno già ampiamente sostituito. Oggi si può dire di un uomo che magari è sfortunato in amore, ma che in compenso ha due automobili e che ciò è una consolazione. Ci sono alcune specie in via di sparizione, le balene, gli indiani e soprattutto l'amore. Bisogna raffinare questo concetto e arricchirlo con quello di compassione, che implica il dono senza contropartita; potrebbe costituire il fondamento di una restaurazione dello spirito civico. Spirito civico è un'espressione che sa di destra d'una volta, di poliziotti e di statalismo; e compassione sa di oratorio. Ma è un passaggio obbligato, l'architettura è compassione.
"La ricerca di una nuova condizione civica implica l'istituzione di migliori rapporti con la materia, che abbiamo pensato di dominare e che abbiamo pervertita. Per entrare con le mani pulite nel terzo millennio bisogna rimetterla al suo posto. È il compito che mi sono assunto. Il rifiuto di produrre, di consumare, di compromettersi è un gesto positivo, un atto politico. Bisogna passare a uno stadio superiore e, senza ricorrere a strumenti materiali, offrire finalmente il vero servizio alla persona, offrire il calore senza il calorifero. Bisogna diventare dei non-produttori che creano non-oggetti per non-consumatori.
"Da qui a trenta o cinquant'anni, più facilmente cinquanta, tenendo conto dei ritmi ondulatori della società, dei momenti di accelerazione o di rallentamento, di luce e d'ombra, si potrebbe arrivare all'uomo sublimato che raccoglierà alla fine i frutti positivi di tutto questo sforzo, liberato dalle scorie. È vero che sembra aprirsi davanti a noi un grande ciclo di tenebra e di barbarie. È stato creato un nuovo strumento, l'elettronica, che ci permette di uguagliare Dio (conoscenza universale, comunicazione immediata, potenza di ragionamento) ma che può rivelarsi pericoloso. Ci vorranno almeno trent'anni per ripulirlo dalla sua parte di negatività.
"Oggi un oggetto medio implica il 35 per cento di inutilità e di nocività. Ci sono pochissimi oggetti onesti, fatti per essere semplicemente vissuti. In compenso c'è un enorme mercato di oggetti concepiti unicamente per essere venduti e comprati. La gente spreca sangue e sudore per dei fronzoli cui sacrifica la vita, oggetti nocivi che li intossicano, soprattutto in termini simbolici. Che cos'è un'auto, una moto, se non un grosso uccello turgido e maschilista? L'automobile non trasporta individui, è il veicolo di penosi simboli fallici".
Se si ribatte a Starck che lui stesso ha largamente applicato questi simbolismi formali, acuminati, eretti, dinamici, lui spiega che si tratta di un equivoco, evidentemente abbastanza diffuso tra il pubblico. Che ciò che disegnava erano invece ali d'aeroplano, per pura regressione mentale e perché suo padre, ingegnere aeronautico, passava il tempo a calcolarne i profili, e che la sua cameretta di bambino ne era tappezzata. Che questa aerodinamicità 'statica',

Le immagini e le frasi presentate in queste pagine sono state scelte da Philippe Starck ed elaborate dal grafico francese Michel Mallard.

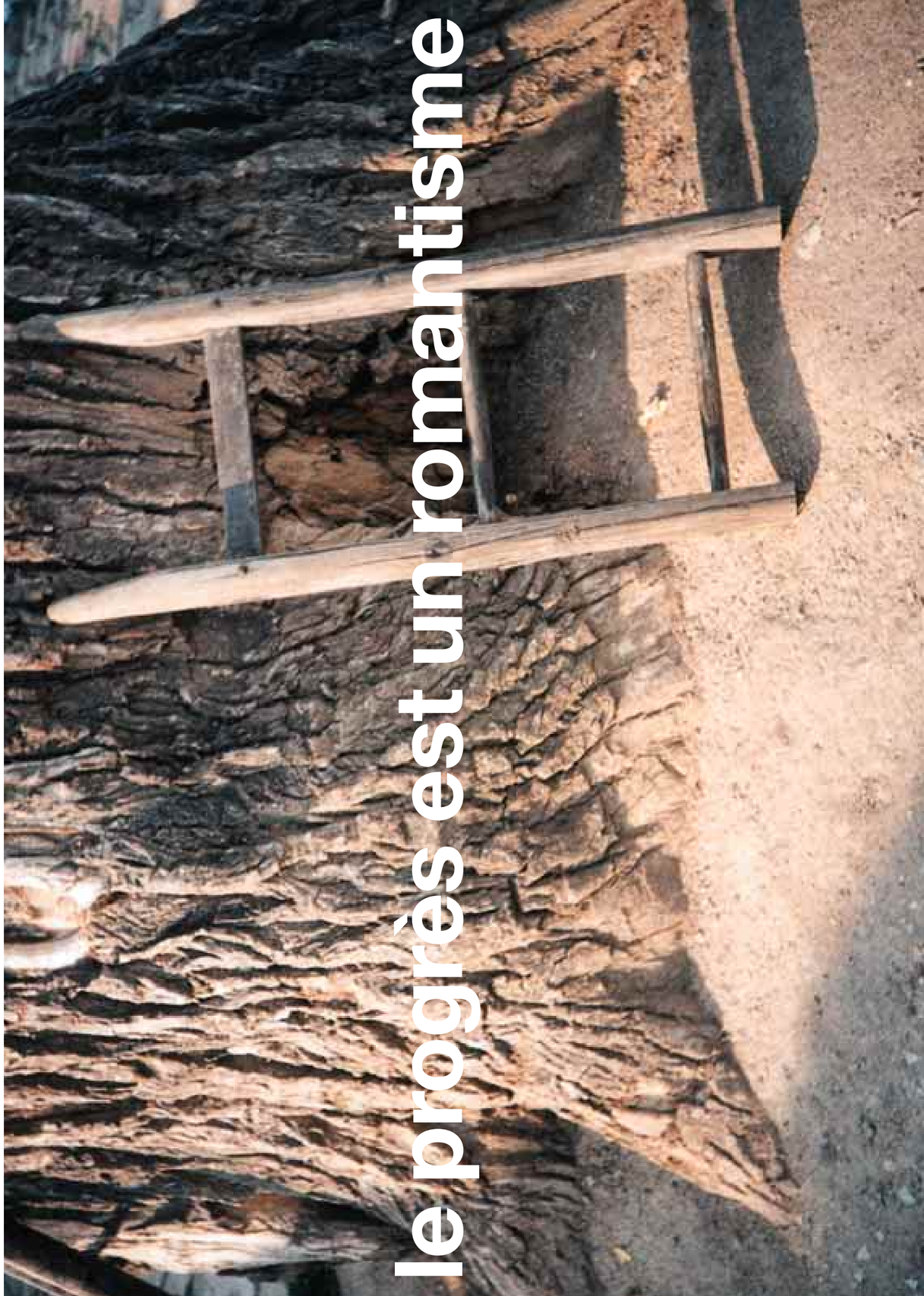
The images and phrases featured on these pages were chosen by Philippe Starck and developed by the French graphic designer Michel Mallard.

applicata a oggetti che effettivamente non ne avevano alcun particolare bisogno, non doveva essere letta come fallica. "D'altra parte", spiega, "oggi bisogna risessualizzare le cose, femminilizzarle, non pensare più il design in termini di aggressività".
Dovremo quindi rinunciare ai piaceri futili, all'espressività capricciosa e in fin dei conti alla moda? "Certamente no, e io continuerò a divertirmi, naturalmente, benché non abbia più lo stesso bisogno di farmi notare. Ho voluto soprattutto essere uno che esprime delle denunce. L'umorismo sovversivo, un certo surrealismo in me miravano a creare degli shock, delle sorprese feconde. A dire alla gente: 'Guardate questo oggetto, è palesemente esagerato; e reagite, signore e signori, giocate; inventiamo cose nuove; reinventiamoci la vita'. In realtà sono un vero funzionalista e so coerentemente a che cosa servono i miei oggetti. Il mio spremilimoni di Alessi non è mai servito a spremere neanche un limone, solo forse a suscitare una conversazione tra la giovane moglie e la suocera. Le mie prime sedie, come Dr. Sonderbar su cui era impossibile sedersi, non sono mai state fatte per questo, ma per esprimere l'appartenenza a una certa famiglia culturale. (Benché la starckmania mi sembri una cosa idiota). Lavoro più da semiologo che da esteta. Svolazzo da un mezzo espressivo all'altro (una sedia, una casa, una barca, uno spazzolino da denti), solo per dimostrare che si può fare in un modo diverso".
Allora, adesso, dopo aver disegnato tanti sovra-oggetti, proporrà non-oggetti a non-consumatori? "Bisogna rendere abbordabile il design. La moltiplicazione nobilita, mentre la rarità artificiale, la serie limitata e così via sono avvilenti, volgari e per di più sono un furto. In una quindicina d'anni sono riuscito a dividere per due il prezzo dei miei prodotti all'incirca ogni due anni. La sedia Costes, best-seller di dieci-dodici anni fa, valeva 3.800 franchi, la Louis XX di Vitra due volte meno, e con la Dr. Glob, la Lord Yo, la Dr. No eccetera, stiamo facendo uscire delle sedie a 400 e 200 franchi. È una preoccupazione d'ordine sociale che non mi ha mai abbandonato (dall'epoca della mia formazione cattolica) ma che non avevo i mezzi di mettere in pratica.
Parallelamente, dopo gli eccessi narcisistici di quindici anni di *over-design*, ho attenuato l'energia del segno, perché la gente viva meglio con le mie creazioni. Così con la lampada Miss Sissi e i miei 'anonimi', in cui cerco di catalizzare con semplicità una memoria collettiva, di andare in cerca dell'archetipo, di mescolare i segni finché non resti solo l'evidenza (nel caso specifico paralume, piede e base), di ritrovare oggetti che erano scomparsi, se non ai mercatini dei robivecchi. Cose inventive e volute, ma anonime, amichevoli. Cose intelligenti ma silenziose, e sempre con una sfumatura d'ironia."
Ma quale sarà alla fine l'universo fisico di quest'uomo sublimato? E che cosa sarà quest'uomo nuovo? Un nudista immerso in un nirvana in cui né le cose né la storia si muoveranno più? "Io perseguo piuttosto la ripresa della mutazione", afferma Starck. "Gli uomini hanno la sensazione di essere giunti allo stadio finale, ma già si va verso un'osmosi con l'apparecchiatura elettronica (calcolatori proteici, collegamenti neuronici, controlli mentali)". E verso lo sviluppo, in modo allegro e positivo, di ciò che Paul Virilio va annunciando da qualche anno in toni da profeta disperato, quando parla dell'uomo-terminale (di un computer). "L'oggetto di domani, il non-prodotto, è come una galassia che implode nel cielo: più le sue dimensioni e la sua massa decrescono, più la sua forza aumenta. Lì sta tutta la magia della smaterializzazione. L'uomo di domani me lo immagino nudo nel suo luogo preferito, circondato da persone amate, nel suo bioritmo. Gli viene un'idea, una voglia e, nel giro di un secondo (perché le idee svaniscono), picchiettandosi con le dita da qualche parte, la controlla con un breve calcolo, consulta una biblioteca in Cina, parla con un amico per verificarla. Si picchietta ancora e istantaneamente comunica la sua idea a tutti.
"Abbiamo troppo sofferto per voler rendere belli gli oggetti utili, il che è insensato. Domani molti di essi saranno spariti per obsolescenza. Gli altri avranno cambiato forma. Tutto va verso la sparizione fisica dello strumento: già abbiamo la pittura murale riscaldante invece dei caloriferi, i vetri a cristalli liquidi invece delle persiane e delle tende.
L'uomo sublimato vivrà in una stanza che potrà essere nuda ma gli offrirà comunque molti servizi un più. Non dovendo più occuparsi della funzionalità degli oggetti materiali potrà dedicarsi a oggetti puramente affettivi. Dotato di grande potenza di ragionamento, sereno, vegetariano, pieno d'amore e pacifista, abiterà un ambiente vuoto, se lo desidera, oppure ben arredato dalle sue personali creazioni e popolato dai suoi oggetti ricordo. L'utile scomparirà di fronte alla poetica".

To envisage the *future with Starck is like tasting a fleeting happiness that leaves you flabbergasted in a gust of fresh air that lasts several hours. Before coming down again to reality and its depressing post-modern lucidity, you will have had a quick dip in the pure water that must surely run through the landscapes of earthly paradise (or more exactly, in the "primordial soup" in which human beings, those "former bacteria", started out on their adventure). And you will have dreamed of that calm sea in which what he calls "sublimated man" will be bathing in the future.*
For everything in his mind starts off like a saga.
The bacteria that we were, having subsequently turned cetacean, began to encounter one or two problems as soon as it started living on earth and grew aware of time, death, and the necessity to protect their children. "Before that", he explains, "the lady laid her eggs, and the gentleman his seed upon the surface of the water; the essential was pecked at and the rest could take care of itself. But, when the egg was laid on the ground, they would go to any lengths to protect it. So love was born, the specificity of our species. The gentleman, when he went out hunting, saw all sorts of incredible things, phenomena that he could not account for, that he dreaded yet admired. He built himself a notion that covered all this: fire, wind, thunder, tides, life and death. He forged himself a model and placed it in the sky, but it was everywhere; it had perception and total comprehension. It was an entity, One day he called it

God and it became his model. When the lady asked him how she might protect her beautiful egg, he imagined it would be worthwhile improving the world.
His intuition told him his destiny might be oriented, that there might be some sense in it. It was the idea of progress. After that he felt called upon to better and to transform himself, as if he had already been transformed by the flow of evolution (but, of course, he didn't know that). Late,…".
So much for that. Now it is time to rush this new Moses a bit, and to lead him, from the great book of origins that he has summed up for us, to the more modest sphere of an interview about the future of the designer's craft. And finally, to take one 'gigantic' leap into our own epoch, through the successive ages of fire, flint, iron and the first machine, from the 19th century (when "things started to perspire, to wear out, to belch smoke") right up till the predicted dematerialization that awaits us. "We'll leave out the details", he admits.
"The moment comes in which to question him about the utility of all progress. Is it meant to improve the quality of life? asks the lady. Certainly, replies the gentleman, secretly aware that what actually interests him is to become the equal of his model, God. The 20th century has rolled past in a hysteria of progress, hardly aware that it was going round in circles and for its own sake. But then along came a symbol-date, the year 2000. Surprise (a foreseeable one), an abominable media circus. The event however does present an opportunity for a summing-up, though not much fun, and to put forward a few propositions for the coming centuries".

"For my part", says Starck, "I have drawn a few conclusions, for what they are worth. The first point (everybody agrees) is that things can't go on like this, with the degeneracy of that basic scenario and idea of progress, the funny, pretty romanticism; of a scenario that was not necessarily right but which, properly applied, could have worked. One of the problems is the loss of love, the general rise of hate. Just as love is an invention, conceived on the basis of the prototype of maternal love, so is it liable to vanish. The objects that we have created and their possession have already to a large extent replaced it. Today a man can be said to be perhaps unfortunate in love, but in return he has two cars to console him. There are races approaching extinction; whales, Indians, and above all, love. This notion has to be sharpened and enriched with that of compassion, implying a gift, without any compensation. It might provide the basis for a restoration of public-spiritedness. The expression may sound quaintly reminiscent of cops and state-control; and compassion feels the pinch, but it is a compulsory passage and architecture is compassion.
"This quest for a new citizenship implies the establishment of better relations with material, which we have dreamed of dominating and have perverted. It must be put back into its place so as to get a toehold in the third millennium. That is the target I have set myself. The refusal to produce, to consume, to compromise, is a positive act, a political one. We have got to switch to a higher level and, without having to rely on material tools, finally to give real service to people, to offer warmth without the radiator. We have got to become non-producers who will create non-objects for non-consumers.
"Thirty or fifty years hence, when summing up the undulating rhythms of society, its points of acceleration or slowing-down, of light and shade, one might be able to arrive at a sublimated man, who will at last reap the positive harvest of all that effort, freed of scoria. It is true that before us a great cycle of darkness and barbarity seems to gape. A new tool has just been created, that of electronics, which allows us to equal God (universal knowledge, instant communication, power of reasoning). But it may prove dangerous. It will take at least thirty years to rid it of its negativeness.
"85% of an object today is useless and harmful. There are very few honest objects, made simply for living. Instead, there is an enormous market for goods made to be sold and bought. People squander blood and sweat for trinkets, sacrificing their lives for noxious objects that poison them, especially in symbolic terms. What is a car, a motorbike, if not a large turgescent and male chauvinist effigy? The car does not transport individuals, it conveys painful symbols".
If one retorts to Starck that he himself has widely adopted that formal, sharp, erectile, dynamic symbology of forms, he explains that a confusion exists and is evidently very widespread among the public: that what he designed was more to do with aircraft wings, by plain mental regression and because his father, an aeronautical engineer, spent his time calculating such profiles, and that his bedroom as a child was plastered with them. And that 'static' streamlining, applied to objects that did not effectively have any particular need for it, was not to be taken as phallic. "For that matter", he explains, "things now have to be re-sexualized, feminized, and no longer thought of in terms of aggressiveness".
Must we thereby forgo futile pleasures, whimsical expressiveness, even fashion? "Certainly not, and I shall go on amusing myself, to be sure, even though I may not have the same need to get myself noticed. I wanted mainly to denounce. The subversive humour and a touch of surrealism were aimed in my work to create shock, fertile surprises. To tell people: 'Look at that object, it is manifestly excessive. So react, ladies and gentlemen, and play therefore. let us invent new things; let us reinvent our lives'. In fact, I am a true functionalist and I know what my objects are for. My lemon-squeezer for Alessi has never been used to press any lemons, just maybe to start up a conversation between the young bride and her mother-in-law. My first chairs, like the Dr. Sonderbar, which you couldn't actually sit in, were never made for that purpose, but to signify their belonging to a certain cultural family (though I find starckmania ridiculous). I work more as a semeiologist than as an aesthetician. I flit from one medium of expression to another (a chair, a house, a boat, a toothbrush), only to show that things can be done differently". So is he now, after having designed so many sur-objects, going to come up with non-objects for non-consumers? "Design needs to be made approachable. Multiplication is ennobling, whereas artificial rarity, limited series, etc. are humiliating, vulgar and, what's more, theft. In some fifteen years or so, I have managed to divide by half the price of my products just about every two years. The Costes chair, a best-seller now ten or twelve years old, was worth 3800 francs, the Louis XX for Vitra, two times less, while Dr. Glob, Lord Yo, Dr. No, etc, are getting ready to bring out chairs at 400 and 200 francs. This is a social kind of care that has never left me (since my catholic education) but which I had never previously had the means of putting into effect.
"On a parallel, after the narcissistic successes of fifteen years of over-design, I have attenuated its vigour so that people can live better with my creations. That goes for the Miss Sissi lamp and my 'anonymous' pieces, where I attempt simply to catalyse a collective memory, to seek the archetype, to scramble signs sufficiently to allow only the evidence to remain (where necessary, light-shade, foot and base); to rediscover objects that had disappeared except from flea-markets. Inventive and voluntary things, though anonymous, friendly. Intelligent but silent things, still tinged with irony".
But what will the physical universe of this sublimated man be like in the end? And what will this new being be like? A nudist submerged in a nirvana where neither things nor history will move any more? "I advocate on the contrary, a continuation of change", he protests. "Men and women feel they have reached their final stage, but already we are going towards an osmosis with electronic devices (protein computers, neuronic branchings, mental control panels)". And developing along cheerful, positive lines what Paul Virilio has been announcing for years by now, in the tone of a despairing prophet, when he talks about the (computer) terminal-man. "The objects of tomorrow, the non-products, are like a galaxy which in the sky collapses into itself: the more its size and mass decrease, the more its power increases. Therein lies the full magic of dematerialization. I picture tomorrow's human beings in their birthday suits and favourite spots, surrounded by the people they love, in their biorhythm. An idea comes to them, a desire, and in a flash (for ideas are volatile), they fiddle with some gadget somewhere, make a few minor calculations, consult a library in China, and maybe converse with a friend to check it out. A few more buttons are pressed again somewhere and, instantly, their ideas are communicated to the whole world. "Too much effort has been spent trying to make utilitarian objects beautiful, which is a non-sense. Tomorrow, many of them will have disappeared after becoming obsolete. Others will have changed form. Everything is moving towards the physical disappearance of equipment. Already we have heating paint instead of radiators, liquid-crystal glazing instead of shutters and curtains. Sublimated man will live in a room that may be bare, but it will offer him a lot more services than it did before. Not having to bother any more about the functionality of material objects, he will be able to devote himself to purely affective things. Equipped with great reasoning power; relaxed, vegetarian, amorous and pacifist, he will inhabit an empty environment if he so desires, or otherwise one furnished with his personal creations and populated with souvenirs. The useful will be effaced by the poetic".



Domus 800 Gennaio *January* '98

Derrick de Kerkhove

Dall'altro lato del telescopio: comunicazione 1998-2028

La nostra considerazione del futuro va distinta in due ambiti. Le previsioni lineari (passato-presente-futuro) ci dicono che cosa ci riserveranno scienza e tecnologia. La crescita radiale è il risultato del moltiplicarsi delle attività a ogni livello di interconnessione e perciò è difficile predirne l'impatto.

From the other side of the telescope: communication 1998-2028

Our consideration of the future should be divided into two spheres. The linear forecasts (a past-present-future pattern) tell us what science and technology have in store for us; whereas radial growth is the result of a multiplication of activities at all levels of interconnection, so it is hard to predict its impact.

Immaginiamo di essere nel maggio 1968 e di tentare una previsione sui successivi trent'anni. Era già decisamente prevedibile che gli uomini presto sarebbero arrivati sulla Luna (1969), ma nulla, neppure il giorno prima del 9 novembre 1989, avrebbe permesso a qualcuno di predire la caduta del Muro di Berlino e la conseguente disintegrazione dell'impero sovietico. Non è una questione di arco temporale (18 mesi piuttosto che 21 anni) ma di schemi evolutivi radicalmente differenti. L'allunaggio fu il risultato di uno sviluppo tecnologico e finanziario lineare, mentre la caduta del Muro fu il risultato di un'esplosione radiale di processi auto-organizzati che, secondo gli schemi descritti dalla teoria delle catastrofi e del caos, sfociarono in avvenimenti del tutto inattesi. Sulla questione dell'incremento radiale torneremo più tardi.

1. Lo sviluppo lineare

Le previsioni lineari sono facili. Seguono uno schema di sviluppo passato-presente-futuro e sono la manna dei sedicenti futurologi. Limitandosi al settore della comunicazione, è un gioco che si può fare quasi senza alcun rischio scegliendo sei aspetti dominanti delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione, validi per oggi, ieri e domani:
Connettività; Collegamenti senza fili e mobilità; Interfacce fisiche e mentali; Oggetti, ambienti e processi virtuali; Scala satellitare.

Connettività (Ieri: il telegrafo – oggi: le fibre ottiche – domani: Internet integrata).
Ai futurologi da salotto si dovrebbe perdonare se danno per scontata la connettività oggi, quando i cavi moltiplicano la loro capacità media ogni due anni e la larghezza di banda già attualmente disponibile ci permette di pensare in termini di parecchi gigabaud. La velocità operativa dei nostri calcolatori segue il ritmo indicato dalla legge di Moore, la quale afferma che la velocità operativa e la potenza raddoppiano ogni diciotto mesi, mentre il prezzo scende della metà nel corso dello stesso periodo. Il prossimo passo sarà forse "Internet integrata", se si deve prestar fede alla tendenza che spinge gli sviluppi della tecnologia a collegare a Internet tutte le macchine – e presto i corpi – attraverso minuscoli impulsi di dati emessi da microscopici radiotrasmettitori. Un'anticipazione piuttosto sinistra della connettività futura, che combina la trasmissione senza fili a una specie di Internet integrata, è adombrata da una recente innovazione militare americana: i soldati ingoieranno un insieme di minuscoli biosensori e radiotrasmettitori collegati a un cinturone che metterà in rete le sensazioni fisiche, in modo che il comandante sappia con sicurezza come si sentono i suoi uomini.

Comunicazione senza fili (Ieri: la radio – oggi: la telefonia mobile – domani: apparecchi palmari di comunicazione totale).
D'altra parte non ci dobbiamo preoccupare troppo. È il caso di tener presente che solo il 50 per cento della popolazione mondiale usa il telefono e solo il 6 per cento usa il computer. In queste condizioni ogni previsione è decisamente presuntuosa. La comunicazione senza fili, si suppone, porrà rimedio a questa condizione di diseguaglianza. I remoti villaggi dell'India e perfino tutte le 7000 isole delle Filippine avranno così accesso a Internet e saranno raggiungibili attraverso la rete grazie alla telefonia mobile. È ovvio che l'industria sta facendo un grande sforzo per ingabbiare il pianeta in orbite di satelliti terrestri a bassa quota, mentre la Nokia sta anche sviluppando un sistema di trasmissione video bidirezionale senza fili. Non passeranno nemmeno trent'anni e avremo pieno accesso in telepresenza alla nostra comunità favorita di realtà virtuale grafica, situata in qualche località remota.

Interfacce (Ieri: carta e penna – oggi: comandi vocali – domani: collegamento diretto mente-macchina).
Le interfacce stanno diventando subliminali. La tendenza odierna in materia di comandi vocali e i prevedibili progressi del riconoscimento della calligrafia stanno raggiungendo un ulteriore livello di sottigliezza e di flessibilità: la macchina controllata dalla mente. Già vediamo artisti e tecnici dell'aviazione militare in gara per creare per primi un vero e proprio sistema di collegamento diretto mente macchina. Un esempio anticipatore è quello dei robot dell'artista tedesca Ulrike Gabriel, attivati dalla mente in Terrain 0/1: dopo aver indossato una fascia frontale dotata di sensori è possibile controllare lo schema dei propri pensieri e imparare ad accrescere l'intensità di una fonte luminosa che sovrasta un'arena dove circolano dei robot motorizzati. I robot traggono energia dalla luce grazie ai fotorecettori che recano sul dorso. Così è possibile controllare il movimento dei robot con il solo pensiero. L'aeronautica militare degli Stati Uniti sta conducendo delle ricerche nella stessa direzione per consentire ai piloti di emettere mentalmente comandi urgenti mentre hanno le mani occupate in altre operazioni a bordo di un aereo da caccia. Un altro aspetto delle interfacce è che non tutte riguardano necessariamente azioni controllate in modo conscio: molte nuove interfacce captano il calore o i campi elettromagnetici del corpo consentendo ai sensori di ricevere informazioni su di esso e collegandoli con controlli automatici che funzionano come sistemi nervosi parasimpatici, al di fuori della sfera dei processi decisionali coscienti, proprio come il nostro corpo funziona con un sistema nervoso conscio e uno inconscio. Ci collegheremo con l'ambiente con la stessa intimità con cui siamo collegati al corpo?

Virtualizzazione (Ieri: fotografia – oggi: realtà virtuale, vita artificiale, agenti digitali – domani: Telèpoli)
È diventato banale parlare di tendenza alla virtualizzazione. Tuttavia si tratta indubbiamente di uno dei frammenti principali del nostro puzzle collettivo, nella misura in cui fornisce, o per lo meno promette una flessibilità fantastica che possiamo vivere nella mente, ma in questo caso esterna alla nostra mente personale e aperta alla mente di molti altri partecipanti. Il vero destino della RV è di accrescere più che sostituire la realtà, e quindi l'RA (Realtà Accresciuta) è una qualità nuova, come un'idea nella mente. La differenza, naturalmente, è che un'idea nella mente può esserci o meno e poi riapparire, mentre una RV o una RA di Internet durano nel tempo. Chiunque può ritornarci quando vuole. È l'alba del Territorio Abitato Virtuale. Entro trent'anni milioni di persone si creeranno uno spazio personale – e ci vivranno – in ambienti virtuali che forse porteranno ancora il nome di 'città' per motivi di nostalgia, un po' come oggi parliamo di "autostrade dell'informazione".
Uno dei timori costantemente presenti nel dibattito sulla virtualità è che essa ci privi completamente del corpo e del mondo reale. Lungi da ciò essa renderà più prezioso che mai ciò che è reale e testimonia le origini. Una legge del "minimo materiale", che affermi che ogni transazione virtuale è sostenuta da un substrato materiale, non è stata ancora scritta, ma diventerà evidente. Il materiale sostiene il virtuale come l'oro delle banche sostiene il valore della cartamoneta. In questo caso la differenza è che il virtuale permette la massima flessibilità di movimento e il controllo del reale. Quando la borsa gioca con il denaro, somme astronomiche si spostano da una parte all'altra del mondo, ma il contante, fisicamente, non ha bisogno di spostarsi. Il virtuale è il laboratorio della fantasia planetaria.

Scala satellitare (Ieri: lo Sputnik – oggi: I sistemi di informazione geografica – domani: il 'polso' della Terra in televisione)
I mezzi di comunicazione di massa e i film di grande successo popolare, come *Startrek*, *Il mondo perduto-Jurassic Park*, *Contact*, *Vulcano* e così via, esplorano gli orli usurati della realtà presente e passata, come per esorcizzarla. Questi film esprimono anche forti impulsi aggressivi che paiono volersi scrollare di dosso le paure suscitate in noi dall'accelerazione tecnologica. La maggior parte di queste produzioni mitologiche tende ad abbracciare il destino dell'intero pianeta. L'immagine dell'umanità è sempre un'immagine planetaria. La differenza tra il Rinascimento e la cultura di oggi è indubbiamente una questione di scala. All'epoca in cui si scopriva e si circumnavigava la Terra, la dimensione umana era "la misura di tutte le cose". Oggi, vista dal satellite, è la Terra stessa a essere divenuta il punto di riferimento, la misura.
Questa realtà ci viene dal satellite non solo in termini di immagine, ma anche in termini percettivi.
Il satellite fornisce al pianeta un sistema sensoriale di ricezione di dati simile alla pelle umana. Essere in contatto con tutto il mondo nello stesso momento avrà l'effetto di dare nuovo senso e nuovo scopo alla nostra responsabilità. Domani saremo in grado di sapere all'istante quale parte del mondo ci fa male.

2. La crescita radiale

L'incremento radiale è il risultato del moltiplicarsi delle attività a ogni livello di interconnessione. Per esempio è facile identificare una serie di salti quantici nei livelli di interconnessione dal telegrafo interurbano all'attuale World Wide Web ipertestuale e totalmente gestito via Internet. Queste fasi di interconnessione generano qualità nuove sotto forma di economie su scala totale.
Da un lato è molto difficile predire l'impatto dell'incremento radiale non solo nei prossimi trent'anni, ma da un minuto all'altro.
Le tecnologie dominanti subiscono e a loro volta inducono trasformazioni radicali ogni tre-cinque anni, con conseguenze assolutamente imprevedibili. Per esempio cinque anni fa nessuno parlava di Internet, per non dire del World Wide Web che è nato nel 1992. Al ritmo attuale di crescita del Web trent'anni equivalgono più o meno all'evoluzione di sei generazioni di uomini sottoposti a dure sfide di adattamento. D'altra parte sta diventando piuttosto inadeguato pretendere di non poter predire il futuro quando tanta parte di esso sta nelle mani di noi tutti. Identificare schemi di auto-organizzazione può esser d'aiuto.

L'effetto radiale della tecnologia della comunicazione
L'effetto radiale della connettività consiste nel fare dell'intera umanità e del pianeta stesso un singolo sistema di comunicazione, unico e collegato biotecnologicamente (un po' come se fosse ormai cosa possibile rimettere insieme i cocci di un vaso rotto). Dovremmo forse cominciare a lavorare per creare nuove barriere o un'architettura e un design senza interazione?
L'effetto radiale del collegamento senza fili consiste nella ricaduta del sistema nervoso elettronico (tecnologico) sull'ambito del corpo umano. Il telefono mobile è una protesi. Invece che squillare può anche trasmettere vibrazioni. Perché non realizzare un comunicatore personale a variazione tattile? Presto forse saremo in grado di trasmettere senza fili carezze intime.
L'effetto radiale del satellite consiste nell'estendersi della percezione della Terra come parte del Sé, in quanto espansione del Sé a scala planetaria e riduzione del pianeta a scala umana. La Terra è più che mai parte del corpo di ciascuno.
L'effetto radiale dell'interfaccia consiste in un ambiente così strettamente collegato al corpo e alla mente da poterlo indossare. Possiamo realizzare giardini e stanze "sensibili alla persona".
L'effetto radiale della virtualizzazione è già in atto e continuerà a prodursi per i prossimi trent'anni: aumenterà il processo di riequilibrio di sostanza e di valore tra materiale e virtuale, a favore di quest'ultimo. Pur obbedendo a leggi ancora sconosciute il virtuale acquisterà tanta sostanza – se non tanto peso – quanta ne attribuiamo ancora al materiale. Al lavoro, designer!
In questo ambiente fluido e virtuale, regolato da un insieme di abitudini locali e di dialogo internazionale, ben poco ricade sotto un corpus unitario di regole. Le norme internazionali si applicano solo a tecnologie specifiche e spesso neppure a queste. L'altra ragione per cui l'auto-organizzazione è d'attualità è che nessuno ha un'idea sufficiente di che cosa stia succedendo per imporre un vero e proprio ordine. Tutto scorre, di modo che ogni cosa deve trovare la propria strada secondo gli impulsi del momento. Ci sono tuttavia probabilità che, entro trent'anni, si svilupperà un'etica nuova, come gli anni successivi all'Umanesimo produssero il Rinascimento. Per esempio una possibile conseguenza etica dell'incremento radiale è l'attuale decisione di mettere al bando le mine in tutto il mondo. Potrebbe essere un effetto inconscio della psicologia satellitare, una forma nuova di sensibilità. Indubbiamente l'ecologia e la coscienza crescente che il pianeta ha bisogno di un nuovo volto fanno parte di una tendenza a pensare nei termini dell'intero pianeta.
Analogamente può anche essere che sempre più persone, a est come a ovest, stiano recuperando una delle nozioni più antiche dell'umanità: quella che considera la terra un organismo vivente, un'estensione del corpo, qualcosa che le mine inquinano, con la stessa evidenza con cui il tabacco oggi viene considerato un grave inquinamento del corpo fisico. La messa al bando delle mine è, in questo senso, il risultato di una nuova coscienza della connessione generale, come un secolo fa la messa al bando della schiavitù nacque dall'incremento delle comunicazioni via telegrafo.

Egemonia per tutti
Considerando che nessuno detiene il monopolio di ciò che è preferibile per il futuro di ciascuno, una strada possibile per le discipline creative è consentire che principi di auto-organizzazione si affermino a differenti livelli sociali, a differenti livelli di competenza e a differenti livelli di potere, con l'obiettivo di contribuire a strategie positive per tutti. L'umanità si sta approssimando a una condizione in cui, invece che subire la Storia, la controllerà. L'anno 2000 si avvicina e la parte dell'umanità per la quale questa data ha un significato potrebbe valersi del suo valore simbolico per pensare in termini di millenni piuttosto che di decenni o di secoli. La percezione collettiva del nostro comune destino ha necessità assoluta di una visione su larga scala. Il punto è: c'è qualcuno che possa decidere quali cambiamenti devono essere realizzati oggi per garantirci questo futuro?

Domus 800 Gennaio *January* '98

Let us imagine that we are *in May 1968, trying to predict the next thirty years. It was already quite predictable that humans would soon land on the moon (1969) but nothing, even the day before, November 9, 1989, would have allowed anyone to predict the fall of the Berlin wall and subsequent disintegration of the Soviet Empire. This is not a matter of time stretch (18 months versus 21 years ahead) but of radically different patterns of evolution. The landing on the moon was the result of a linear development of technology and investment, while the fall of the wall was an effect of a radial explosion of self-organising processes which, following patterns described in catastrophe and chaos theory, emerge something completely unexpected. We will return to radial growth later.*

1. Linear development
Linear predictions are easy. They follow a pattern of past-present-future developments and they are the bread and butter of self-appointed futurists. Limiting myself to the topics of communications, I can play that game in an almost failsafe manner by selecting five dominant features of communications and information technologies today, yesterday and tomorrow: Connectivity; Wireless and Mobility; Physical and mental Interfaces; Virtualized objects, environments and processes; Satellite Scale.

Connectivity *(Past: the telegraph – Present: fiber optics – Future: embedded Internet)*
The garden variety futurist could be forgiven to take connectivity for granted now that wires multiply their average capacity very two years and that bandwidth already in place today allows us to think in terms of several gigabauds per second. The processing speed of our computers is keeping the pace dictated by Moore's law which states that processing speed and power doubles every 18 months while price falls by half during the same time. The "embedded Internet" may be the next step if we can trust the trend that pushes technological developments to connect all our machines and soon our bodies to the Internet via tiny bursts of data emitted by microscopic radio transmitters. A rather ominous future of connectivity combining wirelessness with a kid of embedded Internet is foreshadowed by a recent Us military innovation which is to invite privates to swallow a set of tiny bio sensors and radio transmitters to connect on the Net so that the chief commander can really know how his soldiers feel.

Wirelessness *(Past: radio – Present: mobile telephony – Future: hand held full service communication appliances)*
On the other hand, let us not fret too much. It is useful to keep in mind that only 50% of the world population has access to a telephone and 6% only own or have access to a computer. All predictions are pretty heady under such conditions. Wirelessness is supposed to bring a rapid remedy to this unequal condition. Remote Indian villages or even 7000 islands of the Philippines are henceforth accessible to the Internet and viceversa by mobile telephony. It is quite obvious that the industry is pushing hard to grid the planet with low Earth orbiting satellites while Nokia is also developing wireless two-way video delivery. We may not have to wait thirty years to get full telepresent access to our favourite graphic virtual reality community on line somewhere in the boondocks.

Interfaces *(Past: pen and paper – Present: voice operated control – Future: mind-machine-direct-connect)*
Interfaces are going subliminal. Today's trend in voice-operated control and the predictable improvements made in handwriting recognition, are leading to yet another level of subtlety and flexibility, the mind operated machine. We can already see artists and military aviation engineers competing to be the first to create an effective mind-machine-direct-connect system. One foreboding example in German artist Ulrike Gabriel's mind activated robot in Terrain 0/1: after donning a headband with sensors, you can monitor the pattern of your thoughts and train them to increase the intensity of light coming from a lightwell above an arena with motorized robots. The robots get their energy from that light thanks to photoreceptors on their backs. Thus you can command the movement of these robots by thought alone. The United States Air Force is now conducting research along the same lines to allow pilots to trigger urgent commands mentally while their hands are busy otherwise in a fighter plane.
Another aspect of interfaces is that not all need to lead to consciously controlled operations. Many new interfaces pick up heat or electrical fields from the body and thus allow sensors to receive information from our bodies and relay them to automated controls which serve as parasympathetic nervous systems, out of reach of our conscious decision-making processes, very much like our bodied are functioning with both a conscious and an unconscious nervous systems. Are we to connect with our environment as intimately as we connect to our bodies?

Virtualization *(Past: holography – Present: Virtual Reality, Artificial Life, Digital Agents – Future: Telepolis)*
It has become banal to talk about virtualization as a trend. However it is definitely one of the main pieces of our collective puzzle in that it provides or at least promises the kind of flexibility of imagination we can entertain in our minds, but in this case outside our private minds and open to the minds of many other participants. VR's true destiny is to augment rather than replace reality, hence AR (Augmented Reality) is an emergent property, like an idea in your mind. The difference, of course, being that an idea in your mind may or may not stay there and be back, while an a VR or an AR on the Internet is durable. You, and everybody else for the matter, can go back to it anytime. It is the rise of Virtual Estate. Before thirty years are up, millions of people will make a living and live that living in virtual environments which may still bear the name of 'cities' for nostalgia's sake, much as today, we talk about "information highways".
One of the fears attending any discussion about virtuality is that it will rid us of both our bodies and our real world. Far from it, it will make more precious than ever that which is 'real' and bears witness to origin. The law of "minimal materiality" which posits that any virtual transaction be supported by a material substrate is not yet written, but it will become evident. Like the gold in the bank supports value, the material supports the virtual.
The difference here is that the virtual allows the maximum flexibility of movement and control of the real. When stock exchanges play with values, astronomical sums of money shift from one part of the world to another, but cash, the real thing, doesn't have to move at all. The virtual is the laboratory for the planet imagination.

Satellite Scale *(Past: Sputnik – Present: geographical information systems – Future: pulse of the Earth on TV)*
Popular media and blockbuster movies like Startrek's Borgs, The Lost World, Contact, Volcano *and others are exploring the frayed edges of present and past realities, as if to exorcise them. These movies also express huge releases of aggressivity as if to shake off the fears that our own technological acceleration is imposing on us. Most of these mythological products tend to involve the destiny of the whole planet. The vision of humanity is always a planetary vision. Indeed, the difference between the Renaissance and today is an issue of scale. While the Earth is being discovered and circumnavigated in that period, the size of man was the "measure of all things". Today, seen from the satellite, the Earth itself has become the standard, the measure.*
The fact is brought to us by satellite not only in terms of what we see, but also in terms of what we feel. Satellites provide the planet with a sensitive data reception system akin to the human skin. The effects of being in touch with everywhere at once is to give us a new sense and a new scope of responsibility. Tomorrow, we will be able to know instantly where the world is hurting.

2. Radial Growth
Radial growth is the result of the multiplication of activities at all levels by interconnection. For example, it is easy to identify quantum leaps in levels of interconnections from the city-to-city telegraph to the present hypertextual totally internetworked World Wide Web. Such interconnection phases generates emergent properties which appear as full-scale economies. On one hand, it is quite difficult to predict the impact of radial growth for the next minute, let alone thirty years ahead. Mainstream technologies seem to undergo and in turn provoke radical change every three to five years with consequences quite unpredictable. For example, five years ago, no one was speaking about the Internet, let alone the web which was born in 1992. At the rate the web is growing today, thirty years is roughly equivalent to the evolution of six human generations under severe adaptive challenges. On the other hand, it is becoming rather coy to go on pretending that we cannot predict the future when so much of it is in our collective hands. It helps to identify patterns of self-organisation.

Radial effect of communication technology
The radial effect of connectivity is making the whole humanity and Planet a single, unified and biotechnologically interlinked system of communication (Humpty Dumpty together again). Should we start developing new varieties of access barriers or interactive-free architecture and design? The radial effect of wirelessness is the return of the electronic (technological) nervous system into the personal body. The mobile telephone is a prosthesis. It can even convey vibrations instead of ringing. Why not develop a tactile variable personal mobile? We may soon be able to broadcast intimate caresses wirelessly.
The radial effect of satellite is the extension of selfperception of the Earth for the expansion of self to Earth scale for the reduction of the Earth to human scale. The Earth is, more than ever, part of my body. The Radial effect of interface is an environment so closely connected to our bodies and minds than we might as well wear it. We can develop "person-sensitive" gardens and rooms. The radial effect of virtualization is already happening and will only continue to do so for the next thirty years, that is the increasing rebalancing of substance and value from the material to the virtual. While responding to as yet unknown laws, the virtual will acquire as much substance, if not weight, as we still credit the material with. Designers, get down to work!
In that virtual and fluid environment, ruled by a mix of local habits and international dialogue, there is little that comes under unifies body of controls. International standards apply only to specific technologies and not always very well at that.
The other reason why self-organisation is the way of the day is that no one has a sufficiently good idea of what is going on to really impose an order. Everything is in flux so things must find their own course following pressures of the moment. Chances are however that before the next years are up, there will develop a new morality, just as the post humanism era developed renaissance.

For example, a possible moral effect of radial growth is today's decision to ban landmines all over the world. This could be an unconscious effect of satellite psychology, an emergent form of sensibility. Indeed, ecology and the growing feeling that the planet needs a facelift are part of a trend to encompass the whole planet at once in one's mind. Similarly, it could be that more and more people East and West are recovering one of humanity's oldest feelings that the living organism, an extension of our bodies, and something that landmines are polluting as clearly as tobacco is now felt to be polluting seriously our flesh. The ban on mines is, in that sense, an outcome of emergent connective feeling, just like, a century ago, the ban on slavery arose from the increase of communications via telegraphy.

Hegemony for all
Considering that no one holds a monopoly on what is desirable for everybody else's future, one direction that we might inflect in our creative disciplines is to allow self-organising principles to obtain among different levels of society, different levels of expertise and different levels of power to collaborate on desirable strategies for all.

Domus 800 Gennaio *January* '98

Pierre Restany

La qualità della vita: tra l'habitat intelligente e la manipolazione genetica

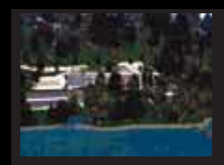
Il problema della comunicazione prevarrà su tutti gli altri e l'arte relazionale, sotto ogni forma, dall'habitat intelligente alla manipolazione genetica, ne sarà più che mai il catalizzatore umanistico. Il Quarto potere caro a Orson Welles è diventato il primo in assoluto: l'arte di vivere allo stato puro.

The quality of life – between the intelligent habitat and genetic manipulation

The question of communication will prevail over all others, while relational art, in all its forms, from the intelligent habitat to genetic manipulation, will be more than ever their humanist catalyst. The fourth power dear to Orson Welles has become the absolute first: the unadulterated art of living.

Il 'vicinato', lo spazio privilegiato della comunicazione di prossimità, trova la sua più piena incarnazione nella 'casa intelligente' di Bill Gates, proprietario della Microsoft e ormai uno dei più importanti collezionisti d'arte del mondo. Nelle fotografie piccole, riproduzioni al computer della sala della sua villa in cui un megaschermo propone immagini provenienti da tutto il mondo e riproduzioni digitali dei capolavori acquistati dal padrone di casa. Altri video sono collocati nelle rimanenti stanze, creando un ambiente virtuale di comunicazione totale. Immagini tratte dal Cd-rom allegato al libro dello stesso Gates *The Road Ahead*, pubblicato dalla Penguin Books nel 1995.

The 'neighbourhood', or favoured area of proximity communication, is fully incarnated in the 'intelligent home' of Bill Gates, owner of Microsoft and by now one of the world's most important art collectors. In the small pictures are computer reproductions of the main hall in his villa, in which a megascreen shows images from all over the world and digital reproductions of the masterpieces purchased by the master of the house. Other, smaller videos are located in the other rooms, creating a virtual environment of total communication. All the pictures are taken from the interactive Cd-rom attached to the book written by Gates himself, The Road Ahead, *published by Penguin Books in 1995.*



Focalizzare, al 1° gennaio 1998, un'analisi di previsione sulla situazione culturale nel panorama dell'anno 2028, significa necessariamente tener conto della continua spinta di accelerazione che caratterizza la dinamica operativa di uno dei principali fenomeni della società: la mondializzazione simultanea della cultura e dell'economia. Il fenomeno, di cui il maggio 1968 è stato il sintomo e l'innesco, ha preso slancio negli anni '90 al ritmo dello sviluppo planetario delle reti di comunicazione telematica, e raggiungerà l'apogeo verso la metà del XXI secolo. 1998-2028: un'anticipazione di trent'anni sulla condizione strutturale della cultura globale rimane nell'ordine della ragionevolezza, cioè nell'ordine della logica di previsione a termine ravvicinato.
Riavvicinamento nel tempo e anche nello spazio. Alla cultura globale corrisponde una comunicazione globale. L'estetica relazionale traduce l'inserimento dell'arte nell'infrastruttura della comunicazione. Nella scia dell'arte sociologica di Hervé Fischer e di Fred Forest, nella scia dei *performer* della Body Art, gli artisti relazionali hanno generalizzato il loro intervento sui rapporti interpersonali interattivi. L'arte praticata su supporti e media tradizionali finisce in depositi museali che sono i luoghi istituzionali destinati alla conservazione della memoria collettiva. Una volta immagazzinati gli originali, la diffusione dei loro multipli si realizza attraverso le banche dati dei computer, i siti specializzati di Internet e le relative stampanti. Un evento è destinato a fare epoca nel mercato dell'arte del XXI secolo: una serata del novembre 1997, a New York, nel corso della quale la collezione di Victor e Sally Ganz è stata battuta all'asta da Christie's. Bill Gates, re della Microsoft, si è aggiudicato il *Sogno* di Picasso, ritratto di Marie-Thérèse Walter, per la somma – all'epoca esorbitante – di 48 milioni di dollari. L'originale troneggia nella casa di Gates a Lake Washington, presso Seattle, tra le gemme della sua collezione. I multipli digitalizzati sono parte del software di Bill Gates, che ha creato a questo scopo la società Corbis, proprietaria dei diritti di digitalizzazione dei più bei quadri del mondo. Queste immagini digitalizzate compaiono nel software di Bill Gates e sono accessibili a modico prezzo a tutti gli appassionati.
Bill Gates è così all'origine del primo museo telematico planetario. La sua casa intelligente è anche la prima opera d' arte monumentale dell'estetica relazionale. Gli invitati ricevono una tessera la quale permette di attivare al loro ingresso un sistema elettronico che li guida fino alle sale dove possono ammirare i capolavori dell'umanità o assistere in diretta agli avvenimenti di tutto il mondo.
Questa opera d'arte, che è la sintesi del Louvre, di Disneyland e delle raffinatezze della "stanza dei bottoni", è un capolavoro di 'vicinato': lo spazio privilegiato della comunicazione di prossimità. Questo *smart building* è esemplare. Ormai è in questo tipo di casa intelligente che si realizzeranno i momenti salienti dell'attività artistica.
Nella società postindustriale la macchina riduce sempre più il tempo di lavoro dell'uomo e lo destina per ciò stesso a un crescente ozio. L'estetica relazionale, organicamente integrata alla vita quotidiana dell'uomo, gli permette di animare il tempo libero dal punto di vista esistenziale e di arricchirlo da quello culturale.
È la sfera dell'arte viva per eccellenza. Gli artisti relazionali sono per vocazione naturale ingegneri del tempo libero. Per assumere integralmente la sua finalità globale il messaggio della comunicazione deve necessariamente passare per lo spazio di prossimità, per il 'vicinato'. Il messaggio non viene percepito come globale dal ricevente se quest'ultimo non lo percepisce come familiare, prossimo, immediatamente accessibile. Questa apparente contraddizione tra i concetti di globalizzazione e di prossimità è in realtà la grande occasione e la ragione ultima dell'arte relazionale.
Gli artisti relazionali elaborano dispositivi d'interattività che funzionano come frammenti della sfera interpersonale: modelli in miniatura di situazioni esistenziali che tendono a favorire il dialogo e lo scambio; montaggi d'installazioni interattive; programmi computerizzati di video e realtà virtuale. Queste strutture definiscono zone spazio-temporali, interstizi di vita quotidiana all'interno dei quali la normalità esistenziale si esprime in modo più spontaneo e più gratificante. L'ultrasottile di Marcel Duchamp sfocia in un immaginario costruttivo della prossimità.
Se lo spazio concreto della comunicazione globale è il web, la rete, quello del vicinato, della comunicazione di prossimità è la strada o la casa. La casa intelligente non corrisponde più ai criteri normativi e funzionali dello stile razionalista "International Modern". Il nuovo stile della globalità culturale si inscrive nella linea dell'eclettismo postmoderno. Non a caso il museo di Groningen di Mendini o quello di Bilbao di Frank Gehry appaiono, per le rispettive soluzioni formali, come spazi anticipatori dei laboratori intelligenti della creatività. Lo *smart building* è l'antitesi del *grid system*. Offre all'uomo uno spazio felice che diviene uno spazio amato. Abitare uno di questi luoghi diviene opera d'arte per eccellenza. Questo tipo di habitat privilegiato rappresenta un punto di sosta nella sfera del generale nomadismo. Le case intelligenti costituiscono catene frattali di autosimilarità che il potere di coagulazione della comunicazione analogica addensa in veri e propri agglomerati di spazi felici, città d'arte del Terzo millennio. La diffusione generale degli schermi digitali accentua la rapidità della trasmissione del sapere visivo e dell'esperienza vitale. La ricerca di una risposta istantanea nella comunicazione non si verifica solo al livello della predigestione del tempo di dell'immagine, ma fa saltare e letteralmente esplodere il grande tabù umanistico dell'integrità del corpo. L'identità dell'uomo non è più condizionata

Il film *Strange Days* (1995), diretto da Kathryn Bigelow e prodotto dalla Lightstorm Entertainment Inc., prefigura un futuro in cui la comunicazione e la fruizione diretta delle esperienze sensoriali altrui saranno l'acme delle possibilità di godimento fisico ed estetico. Lo squid, un apparecchio in grado di collegarsi alle terminazioni nervose, registra e poi riproduce quanto una persona vede, sente, tocca, fiuta, gusta e gli eventi mentali associati e memorizzati con le impressioni che i sensi colgono del mondo esterno. È letteralmente il film della vita, visto con gli occhi degli altri, la nuova dimensione della comunicazione, a metà strada tra il virtuale e il reale, in cui la motivazione fondamentale è quella del piacere istantaneo e della 'verità' gratificante delle immagini.

The film Strange Days *(1995), directed by Kathryn Bigelow and produced by Lightstorm Entertainment Inc., prefigures a future in which the communication and direct participation in other people's sensorial experiences will be the acme of physical and aesthetic enjoyment. The squid, a device capable of linking with nerve endings, records and reproduces what a person sees, feels, touches, senses and tastes, plus mental events memorized and associated with impressions of the outside world picked up by the senses. It is literally a film of life, seen through the eyes of others; a new dimension of communication, halfway between the virtual and the real, in which the fundamental motivation is that of instant pleasure and of the gratifying 'truth' of images.*

dall'integrità fisica, ma dalla capacità di adattarsi e di aprirsi alla realtà globale del circuito della comunicazione. Le protesi elettrosensoriali proiettano direttamente nel cervello le immagini di situazioni virtuali percepite nella loro realtà globale, mentale, affettiva e sensuale. Il film *Strange Days* di Kathryn Bigelow, ex assistente del protagonista dell'arte concettuale Lawrence Wiener, nel 1995 ha fatto scalpore. Nel 2028 non è più 'bizzarro'.

Il mercato dell'esperienza vitale nato dal consumo di questi modelli di comportamento trasforma radicalmente l'impostazione etica del problema della manipolazione genetica, che ha suscitato alla fine del

XX secolo l'ossessione del grande panico. L'ecologia globale giustifica la clonazione di animali e vegetali in nome di una più compiuta armonizzazione dei cicli naturali e della miglior resa della terra in rapporto all'uomo. La tecnologia spaziale giustifica le manipolazioni genetiche umane e la produzione di *homunculi* adatti alla sopravvivenza interplanetaria, in grado di respirare, se è il caso, l'aria di altri pianeti e dotati della longevità necessaria ad affrontare la lunga durata, in termini terrestri, dei viaggi intersiderali. Terminata l'epoca delle esplorazioni robotiche della Luna, di Marte e di Giove nel corso del XXI secolo, le sonde teleguidate e le stazioni orbitali diverranno superate. La galassie più vicine del nostro sistema solare riceveranno la visita delle nostre navi speciali sui cui avranno preso posto esseri viventi perfettamente adattati alla biologia del maxicosmo e caratterialmente simili ai *conquistadores*, ai cercatori d'oro o ai pionieri della Nuova frontiera. L'uomo del 2028 è consapevole dello stato d'avanzamento dell'ingegneria genetica umana e intuisce che nel corso del Terzo millennio il Duemilacinquecento sarà il secolo delle grandi scoperte intergalattiche. Gli *homunculi* annunciati da Ridley Scott nel suo *Blade Runner* abborderanno con i loro strato-razzi le stelle sconosciute annunciatrici di mondi extraterrestri. Il loro viaggio intersiderale è la grande impresa, l'*opus magnum dell'arte* totale del XXII secolo. Il ruolo di queste piccole meraviglie della genetica, prodotto finale di una catena di clonazioni biologiche selettive, è di trasmettere al nuovo mondo extraterrestre la cultura relazionale della vecchia Terra nella sua integrità. Altro tabù che si esaurisce da se stesso per effetto di questi dispositivi biologici di comunicazione interattiva: il pericolo nucleare. L'ecologia globale, per effetto della doppia mondializzazione della cultura e dell'economia, non fa alcuna fatica a sottrarre il controllo dell'impiego dell'energia nucleare ai politici irresponsabili e ai dittatori folli per affidarlo agli ingegneri-clone dell'agenzia mondiale di igiene energetica (D'altra parte la diffusione generale dei reattori a piombo liquido del premio Nobel Carlo Rubbia ha reso 'pulito' una volta per tutte il nucleare, eliminando radicalmente le scorie radioattive). Decisamente il *citizen Kane* o il *citizen Gates* dell'anno 2028 sono fortunati. Abitano in una casa intelligente, utilizzano al massimo la verità gratificante del loro spazio di prossimità, vivono il sapere nell'istante del piacere e si comportano in piena naturalezza da esteti globali, detentori della qualità suprema della vita, poiché possiedono l'unico vero potere, quello della comunicazione planetaria, e la sua chiave: l'arte relazionale che ne è il catalizzatore umanistico.

To bring into focus, *as at 1 January 1998, a prospective analysis of the cultural situation on the horizon of 2028 necessarily implies having to reckon with a constant surge in the operating dynamics of a major phenomenon of society: the simultaneous globalization of culture and the economy. That phenomenon, of which May 1968 was the initiating symptom, rapidly expanded in the '90s, on a par with the planet-wide development of telecoms, and will reach its peak towards the middle of the 21st century. 1998-2028: a 30-year anticipation of the structural state of global*

culture is a reasonable proposition, lying within the logic of a closer prediction.
Closer in time, and also in space. Global culture in global communication. Relational aesthetics translates the inclusion of art into the communications infrastructure. In the wake of the sociological art of Hervé Fischer and of Fred Forest, and of the body art performers, the relational artists have generalized their action on interactive relations between people. The art practised on supports and with traditional media ends up in the museum-storehouses of collective memory. Once the originals have been stocked, their multiples are circulated through computer archives, specialized Internet sites and their printers.
One event will remain a historic date on the 21st century art market, namely the November evening in 1997 in New York when the collection of Victor and Sally Ganz was put up for auction at Christie's. Bill Gates, king of Microsoft, put in a bid for Picasso's Dream, *a portrait of Thérèse Walter, at what was*

in those days an exorbitant sum: 48 million dollars. The original hangs majestically in his house on Lake Washington in Seattle, among the jewels of his collection. Digitalized multiples are part of the software sold by Bill Gates who created for that purpose the Corbis company, which owns the digitalization rights to the world's finest paintings. These digitalized images appear in Bill Gates' software and are accessible at a modest price, to art lovers everywhere.
Bill Gates thus established the first planetary telematic museum. His intelligent house is also the first monumental artwork of relational aesthetics.
Upon entering, guests receive a card enabling them to turn on an electronic system that will guide them as far as the reception rooms. Here they will be able to admire the masterpieces of mankind or directly to watch world events. This work of art – the Louvre, Disneyland and the sophistication of a mighty power control room rolled into one – is a masterpiece of 'Neighbourhood', the privileged space of proximity communication.
This "smart building" is exemplary, for it is by now in this type of intelligent house that the high spots of

artistic activity will take place.
In post-industrial society, machines are steadily reducing man's working time and turning him ipso facto *towards greater leisure. Relational aesthetics, organically combined with man's everyday life, allows him existentially to animate and culturally to enrich his free time. Such is the realm par excellence of living art. The relational artists are quite naturally the engineers of leisure. Before it can fully assume its global end-purpose, the communication message has to pass through proximity space, or 'Neighbourhood'.*
The message is only perceived as global by its recipient if he or she perceives it as familiar, close and immediately accessible. This apparent contradiction between the concepts of globalization and proximity actually constitutes the great chance and ultimate justification for relational art. Relational artists produce interactivity devices that operate as fragments of the inter-human sphere: miniature models of existential situations tending to foster dialogue and exchange; assemblies of interactive installations; computerized programmes for videos and virtual realities. These structures define space-time structures, as crevices in everyday life within which existential normality can be expressed in a more spontaneous and gratifying way. Marcel Duchamp's inframince issues onto a constructive imagination of proximity.
If the concrete space of global communication is the web, that of the "Neighbourhood", of proximity communication, is the street or house. The intelligent house no longer corresponds to the normative and functional criteria of the International Modern rationalist style. The new style of cultural globality is inscribed in the straight line of post-modern eclecticism. Not for nothing the Groningen or the Bilbao Museums by Mendini and Frank Gehry look good, as a result of their formal arrangements of spaces that usher in the intelligent workshops of creativity. The "smart building" is the antithesis of the grid system, offering people a happy space that becomes a loved space. To live in such a place becomes the work of art par excellence. This kind of privileged habitat may bring general nomadism to a halt. Intelligent houses are fractal chains of self-similarities which the coagulating power of analogical communication unites in veritable bunched agglomerations of happy spaces, the art cities of the 3rd millennium. The generalisation of digitalized screens accentuates the transmission speed of visual knowledge and vital experience. The search for the instant answer in communication does not occur only in a pre-digestion of image-reading time; it literally explodes the great humanist taboo of the integrity of the body. Man's identity is not conditioned any more by his physical integrity, but by his capacity to adapt and open himself to the global reality of his communicative circuit. Electro-sensorial prostheses project directly into the brain the images of virtual situations perceived in their global, mental, affective and sensual reality. The film Strange Days *by Kathryn Bigelow, formerly assistant to the prominent conceptual artist Lawrence Wiener, caused a sensation in 1995. It is not 'strange' any more in 2028.*
The market for vital experience, which originated with the consumption of these behaviour patterns, radically changes the ethical approach to the problem of genetic manipulation that sparked the great obsessional panic at the end of the 20th century. Global ecology justifies the cloning of animals and vegetables in the name of a more complete harmony of natural cycles and of a better yield from the earth in its

relations with man. Space technology justifies human genetic manipulation and the production of homunculi *adaptable to interplanetary survival, capable of breathing, if need be, the air of other planets, and endowed with the longevity necessary for Earthmen to cope with the length of interstellar voyages. When the period of robotic exploration of the Moon, Mars and Jupiter comes to an end in the course of the 21st century, tele-guided probes and orbital stations will have had their day. The galaxies closest to our solar system will be visited by our special spaceships carrying living beings perfectly adapted to the biology of the maxi-cosmos and similar in character to the* conquistadores, *the gold-diggers or the pioneers of the Far West. Man in 2028 is au fait with the state of the art in human genetic engineering, and senses that within the span of the 3rd millennium, "Two thousand two hundred" will be the century of great intergalactic discoveries. The* homunculi *featured by Ridley Scott in*

his film Blade Runner *will land their strato-rockets on the unknown stars of extra-terrestrial worlds. Their interstellar voyage is the great work, the magnum opus of 22nd century total art. The terminal products in a chain of selective biological chains, the role of these little marvels of genetics is to transmit to the new extra-terrestrial world the integrality of the old earth's relational culture.*
Another taboo abolished by these biological devices for interactive communication is that of nuclear danger. Global ecology, under the effect of the double globalization of culture and economy, has had no difficulty at all in removing nuclear control from irresponsible politicians and mad dictators, to entrust it instead to the engineer-clones of the world energy hygiene agency.
(Furthermore, the widespread employment of Nobel prize-winner Carlo Rubbia's liquid lead reactors has once and for all made nuclear energy 'clean' by radically eliminating radioactive waste).
Decidedly, the citizen Kane *or* citizen Gates *of the year 2028 are lucky people. They live in an intelligent house, make liberal use of the gratifying truth of their proximity spaces, and live their wisdom in the instant of their pleasure. They behave with the utmost ease as global aesthetes and holders of the supreme quality of life. For they possess the sole true power: that of planetary communication and its key, relational art, which is its humanist catalyst.*

Domus 800 Gennaio *January* '98

La ferrea legge del desiderio e del piacere *The iron law of desire and pleasure*

A.L. "La mostra 'Generazione Media' alla Triennale di Milano, che ha raccolto diciotto giovani artisti che utilizzano i nuovi media, non esprime forse un alto contenuto qualitativo, ma certo ha un valore esemplare di tendenze e aspirazioni, di scenari globali per arte e comunicazione nel futuro prossimo. A questo proposito, in una recente intervista, il semiologo Umberto Eco ha affermato che se Marshall McLuhan fosse ancora vivo egli modificherebbe la celebre affermazione secondo cui 'il medium è il messaggio'. Nell'era della comunicazione, qual è la nostra e quale sempre più sarà nel 2028, che peso avrà dunque il mezzo elettronico nell'evoluzione dell'arte?"

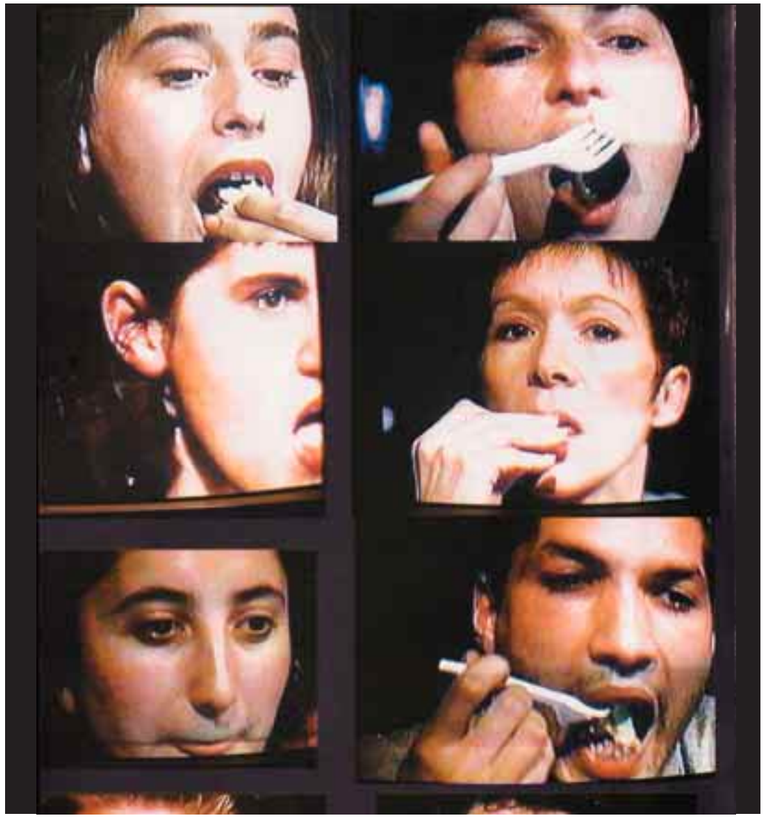
Pierre Restany "L'osservazione di Umberto Eco è l'espressione di una contraddizione interna tra i due termini, medium e messaggio. Se consideriamo l'affermazione di McLuhan nella prospettiva della mondializzazione della comunicazione grazie alle reti telematiche, vediamo che più la comunicazione tende a diventare globale, più il messaggio tende a presentarsi come 'verità d'evidenza', *truismo*, elemento familiare, personale, individuale. La globalizzazione della comunicazione si sviluppa attraverso un'alterazione nella forma stessa degli elementi del messaggio, che diventano sempre più consueti, meno sorprendenti. Ciò perché il livello gratificante di un'informazione globale si può raggiungere attraverso la comunicazione di prossimità: esiste un vicinato del messaggio che sta estendendo la sua dimensione planetaria. Il problema delle nuove generazioni che tentano di esprimersi con i mezzi di comunicazione messi a disposizione dalla tecnologia attuale è di come conciliare due pulsioni simultanee. Se il messaggio è fortemente codificato non può raggiungere il suo scopo, cioè coprire la globalità delle estensioni del suo contesto. Dunque, la comunicazione di prossimità, la strutturazione e il consolidamento di questo spazio di vicinanza è l'elemento fondamentale dell'estetica relazionale, dello spazio ideale della comunicazione futura. Lo spazio in questo senso è un problema anche per gli artisti, che lo devono definire, strutturare, occupare. Come occupare questo spazio di vicinanza è il problema da affrontare. Ma non è un problema che implica rischio, bensì che apre all'ottimismo, che può avere conseguenze pratiche positive, nel senso dell'umanesimo".

A.L. "Quando il mezzo elettronico diventa così comune e alla portata di tutti e la rappresentazione video così mimetica della realtà quotidiana, senza filtri apparenti, dove risiede la dimensione artistica?".
P.R. "Dal punto di vista formale deve succedere alla comunicazione video e computerizzata ciò che è accaduto alla fotografia. Dopo il primo periodo sperimentale, la fotografia come produzione oggettiva si è normalizzata e si è avuta una crescente identificazione del mezzo con la realtà. Solo in seguito l'occhio è stato capace di compiere la distinzione dell'evento visivo nella globalità dell'immagine e creare quindi gerarchie di qualità. Individuare nella banalità gli elementi qualitativi del messaggio costituisce un'operazione culturale ed emotiva dell'occhio. Ci è voluto quasi un secolo per la fotografia, succederà la stessa cosa dal punto di vista formale con la comunicazione video. Il nostro occhio deve abituarsi alla registrazione simultanea dell'immagine e del suono su supporto magnetico e credo che presto arriveremo alla stessa percezione più profonda e qualitativa. Ma ritengo che esista anche un'altra dimensione del problema. Essa dimostra che in questa lingua franca arte e comunicazione seguono le stesse prospettive trasversali. La globalizzazione del processo di comunicazione visiva dell'immagine digitale e della realtà virtuale introduce l'elemento dell'interattività umana e l'elemento del piacere nel comunicare. Tale dinamica del piacere istantaneo e della verità gratificante legata alla produzione generalizzata di immagini è il parametro nuovo che può certamente cambiare l'arte. La proliferazione e la globalizzazione del processo comunicativo vanno salutate con favore se ci offrono la possibilità di ritrovare un certo piacere di esprimerci, piacere del linguaggio, piacere e una verità di prossimità planetaria, perché queste immagini si trovano dappertutto, a ogni latitudine. Si tratta ormai di un linguaggio mondiale capace di trasmettere, al di là del messaggio formale, la sensazione di piacere nell'assumere, all'interno del messaggio comunicativo, la verità individuale, privata, personale di un momento della vita quotidiana. Questa sensazione gratificante, elementare di piacere nella comunicazione è il fondamento delle nostre più grandi speranze. La prossima generazione dovrà quindi assimilare tutto ciò come la parte più umana, pura e fondamentale della comunicazione. Il piacere è una forza eruttiva e non dobbiamo dimenticare che usciamo da un periodo di autentico congelamento dei sentimenti e delle emozioni, di obiettività e freddezza concettuale. Le nuove tecnologie sono un mezzo molto flessibile, disponibile; danno la possibilità di scoprire la spontaneità, l'ingenuità e l'immediatezza del piacere che deriva dall'espressione nel singolo istante della sua verità gratificante".

A.L. "Non vi è il rischio dell'omologazione, della perdita di specificità culturale, che in sostanza tutti ripartano da un grado zero?".
P.R. "È un fatto oggettivo che si ripete attraverso la generalizzazione dei diversi mezzi espressivi. Che cos'è lo stile? È il consolidamento sistematico di elementi. Ma dalla compattezza nell'omologazione nasce una controproposta, sorge una visione diversa, contrastante. E io credo che avverrà sempre così. Ma questo succederà a un ritmo molto più veloce rispetto a quanto è accaduto per la fotografia o altri media".

A.L. "La dimensione del 'desiderio' che appare evidente nella mostra milanese può essere una riscoperta che dia nuova energia, o la scarsità delle risorse, l'aumento della popolazione, il proliferare incontrollato della quantità di informazione dovranno portare a un''ecologia' dei messaggi artistici, a una rarefazione, in definitiva a una disciplina severa del desiderio per evitare che aumenti il disordine e scoppino conflitti?".
P.R. "Il desiderio oggi è concepito come parte integrante del piacere, la compressione dell'impulso psicologico fa sì che i due concetti siano innestati. Il linguaggio globale audiovisivo non fa la minima differenza tra piacere e desiderio: il fatto di assumere il desiderio nella creazione e nella comunicazione è in se stesso un piacere. Il fatto decisivo è che attraverso la mondializzazione di questi linguaggi il desiderio si è indissolubilmente legato al piacere, non solo lo stimola, ma anche lo controlla. La sintesi finale tra i due elementi è esaltante, crea la scintilla comunicativa, ma nello stesso tempo ipersensibilizza, crea uno stato di trance e proprio perciò è poco duratura. Il piacere a forza di soddisfare il desiderio finisce con l'annichilirlo. La vittoria assoluta del piacere sul desiderio genera la decadenza. È questa la fenomenologia poetica fondamentale. L'interesse dal punto della sociologia dell'evento poetico è dato dal fatto che viviamo al livello di una generazione giovanissima avida del piacere nell'impulso poetico. Ciò corrisponde a un momento di libera creatività che sarà però di brevissima durata. Nel 2028 la comunicazione digitale avrà superato questa fase di freschezza e di ingenuità di un'intera generazione planetaria. I trentenni di oggi avranno esaurito le possibilità personali e l'impulso autoespressivo. Secondo la logica interna del fenomeno, il processo di affogamento del desiderio nel piacere porterà all'esaurimento, all'estenuazione di questo tipo di creazione. Sarà allora il momento della noia, dell'appiattimento, le emozioni verranno ridimensionate. Una tale situazione può servire da catalizzatore della ripresa del desiderio. Questo ritmo dialettico è il ritmo della storia: lo stile invecchia, i prima conservatori diventano classici, nel senso etimologico, dell'eccellenza, poi con la noia la classicità diventa tradizione e ripetizione, feticismo del passato e ciò crea le condizioni per la rinascita del desiderio, la ricerca del nuovo".

A.L. "Ci saranno personalità di spicco in questo panorama globale?".
P.R. "Sostanzialmente un artista varrà l'altro. Ci saranno caratteri diversi, ci saranno figure dotate di maggiore capacità nelle strategie di comunicazione, nel dare spazio agli aspetti sensitivi, erotici, moralistici, masochistici. Ma preminente in tutti sarà la ricerca di una società giusta e confortevole in dimensione globalizzante. In altre parole, una dimensione estetico-umanista nella comunicazione. Arte e comunicazione sono infatti destinate a unirsi in modo osmotico. L'arte diventerà una dimensione della flessibilità comunicativa e forse la più importante dal punto di vista del potere di fusione tra una serie di parametri come la qualità della vita, l'armonia con la natura, la sensualità, le emozioni. L'arte sarà parametro di verità gratificante nella comunicazione, il risultato del connubio tra desiderio e piacere. L'arte si trasforma così in elemento della comunicazione globale dando a questa le caratteristiche che essa ha oggi come prerogative proprie. Si ribalterà in questo modo l'assunto di Marshall McLuhan: non importa quale sia il mezzo, ciò che conta è il messaggio con la sua dialettica di desiderio, piacere e noia. Anche l'immagina digitale attraverserà tutte queste fasi di evoluzione e sarà poi assunta in una sintesi di livello superiore".



La mostra "Generazione Media", allestita alla Triennale di Milano dal 4 al 23 novembre '97, su idea di Paolo Rosa, ha raccolto 18 artisti che lavorano con i nuovi media, scelti tra gli oltre 140 autori sotto i 35 anni censiti sul territorio milanese. Il valore esemplare era dato dalla globalizzazione del mezzo e del messaggio, che rendeva l'evento difficilmente collocabile spazialmente. Ciò che è prodotto ed esposto a Milano potrebbe essere prodotto ed esposto a Berlino o Londra, Los Angeles o Boston, Tokyo o New Delhi, Sidney o Buenos Aires, il Cairo o Città del Capo.
A destra, Premiata Ditta, *Ciò che c'era non c'è*, video, 1997.

The "Media Generation" exhibition was on view at the Milan Triennale from 4 to 23 November '97. Based on an idea by Paolo Rosa, it featured 18 artists working with the new media, chosen from a census of more than 140 under-35s working in the Milan area. The exemplary value of this show lay in its globalization of the medium and of the message, making it an event difficult to situate spatially. What was produced and shown in Milan could be produced and shown in Berlin or London, Los Angeles or Boston, Tokyo or New Delhi, Sydney or Buenos Aires, Cairo or Cape Town.
Right, Premiata Ditta, Ciò che c'era non c'è, *video, 1997.*

A.L. *"The 'Media generation' exhibition at the Milan Triennale, showing the work of 18 young video-artists, may not perhaps express a high quality content. But it certainly exemplifies some of the tendencies, aspirations and global scenarios of art and communication in the near future. In this connection, the semiologist Umberto Eco affirmed in a recent interview that if Marshall McLuhan were alive today he would change the celebrated statement that 'the medium is the message'. In the communications era, as ours is and as that of 2028 will be even more, what influence will the electronic medium therefore have on the evolution of art?".*
Pierre Restany. *"Umberto Eco's observation is the expression of an inner contradiction between the two terms, medium and message. If we consider McLuhan's affirmation in the perspective of the globalized communication created by telematic networks, we see that the more the communication tends to become global, the more the message tends to present itself as a 'self-evident truth', a truism, a familiar, personal, individual element. The globalization of communication develops through an alteration in the actual form of the message's elements, which become increasingly habitual and steadily less surprising. This is because the gratifying level of worldwide information can be attained through proximity communication. There exists a message neighbourhood that is extending its planetary dimension. The problem of the new generations that are attempting to express themselves through the communications media made available to them by today's technology is how to reconcile two simultaneous impulses. If the message is heavily coded, it cannot achieve its purpose, which is to*

cover the overall extensions of its context. So proximity communication, the structuring and consolidation of this neighbouring space, is the mainspring of future communication. Space in this sense is a problem for artists, too, who have to define, structure and occupy it. How to occupy this neighbouring space is the problem to be tackled. However it is not a matter that implies risk, but one opening towards optimism, and it can have positive practical consequences, in the humanistic sense".

A.L. *"When the electronic medium becomes so common and within everybody's reach, and video representation such a good camouflage for daily reality, with no apparent filters, where does the artistic dimension lie?".*
P.R. *"From the point of view of form, what must happen to video and computerized communication is what happened to photography. After the first experimental period, photography as objective production was normalized and the medium became increasingly identified with reality. Only later did the eye acquire the capacity to distinguish the visual event within the comprehensive image and thus to create hierarchies of quality. When the eye picks out the qualitative elements of the message from banality, it has performed a cultural and emotive act. It took nearly a century for photography, and it will take as long from the formal point of view for video communication. Our eye has to grow accustomed to the simultaneous recording of image and sounds on magnetic supports, and I believe we will soon arrive at the same deeper and better-quality perception. But there is also, I think, another dimension to the issue; one which demonstrates that in this lingua franca, art and communication follow the same transverse perspectives. The globalization of the visual communication process, of the digital image and of virtual reality, introduces the element of human interactivity and of pleasure into communicating. That dynamic of instant pleasure and gratifying truth, linked to the generalized output of images, is the new parameter that can certainly change art. The proliferation and globalization of the communicative process are to be welcomed if they enable us to rediscover a certain pleasure in expressing ourselves, the pleasure of language, a pleasure and truth of planetary closeness. Because these images are everywhere, in all latitudes. It is by now a worldwide language capable of transmitting, aside from the formal message itself, the sensation of pleasure in assuming, within the communicative message, the individual, private and personal truth of a moment of everyday life. This gratifying, elementary sensation of pleasure in communication is the foundation of our greatest hopes. The next generation will have to assimilate all that as the most human, pure and fundamental part of communication. Pleasure is an eruptive force. Moreover we must not forget that we are coming out of a period of frozen sentiments and emotions, conceptual objectivity and coldness. The new technologies are a flexible, available medium; they make it possible to discover the spontaneity, ingenuousness and immediacy of the pleasure derived from the expression of instant gratifying truth".*

A.L. *"Is there not a risk of homologation, of the loss of cultural specificity, of everyone basically having to start all over again?".*
P.R. *"This is an objective repeated through the generalization of different expressive media. What is style? It is the systematic consolidation of elements. But from the compactness of sameness springs and rises a counterproposal, a different, contrasting vision. I believe that's the way it will always be. But it will happen much more quickly than it did with photography or other media".*
A.L. *"Can the dimension of 'desire', conspicuous in the Milan exhibition, point to a rediscovery of fresh energy, or must the shortage of resources, the growing population rate and the uncontrolled proliferation of information quantities necessarily lead to an ecology of artistic messages, to a rarefaction and, at bottom, to a severe discipline of desire to avoid chaos and conflict?".*
P.R. *"Desire today is thought of as an integral part of pleasure, the compression of the psychological impulse that causes the two concepts to be grafted together. Global audiovisual language doesn't make the slightest difference between pleasure and desire: the fact that desire is brought into creation and communication is in itself a pleasure. The point is that through the globalization of these languages, desire has become indissolubly linked to pleasure. It not only stimulates, but also controls it. The final synthesis of the two elements is uplifting, creating the communicative spark. But at the same time it hypersensitizes, establishes a state of trance and is for that very reason short-lived. Pleasure, by dint of satisfying desire, ends up annihilating it. The absolute victory of pleasure over desire generates decadence. This is the fundamental poetic phenomenology. The interest from the point of view of poetic sociology lies in the fact that we live on the level of a very young generation avid for the pleasure of the poetic impulse. This corresponds to a moment of free creativity that will however be very short-lasting. In 2028 digital communication will have gone past this phase of freshness and ingenuousness experienced by a whole planet-wide generation. The thirty-year-olds of today will have exhausted their personal scope and urge for self-expression. According to the inner logic of the phenomenon, the process of drowning desire in pleasure will lead to the exhaustion and extenuation of this type of creation. A period of boredom and dullness will ensue, a time of jaded emotions. A situation of the sort may serve as a catalysis for the resumption of desire. This dialectic pattern is the pattern of history. Style grows old, the conservatives become classical, in the etymological sense, of excellence, then with boredom classicism becomes tradition and repetition, a fetishism of the past, thus eventually setting the conditions for the rebirth of desire and the seeking of newness".*

A.L. *"Will there be outstanding personalities in this global panorama?".*
P.R. *"One artist will be much the same as another. There will be different characters, and figures endowed with greater capacities for communication strategies, more skilled at making room for sensitive, erotic, moralistic, masochistic aspects. But pre-eminent in them all will be the search for a just and comfortable society in a globalizing dimension. In other words, a humanist aesthetic dimension within communication. Art and communication are in fact destined to unite osmotically. Art will become a dimension of communicative flexibility and perhaps the most important from the point of view of the power of fusing together such parameters as the quality of life, harmony with nature, sensuality, emotions. Art will be a parameter of gratifying truth in communication, the outcome of a marriage between desire and pleasure. Art thus becomes the element of global communication, by giving it the characteristics that are the prerogatives of art today. So Marshall McLuhan's assumption will be reversed: it doesn't matter what the medium is, what matters is the message with its dialectic of desire, pleasure and boredom. The digital image, too, will go through all these phases and will be incorporated into a higher synthesis".*

1

2

3

1 Massimo Uberti, *Abito da notte*, videoinstallazione, 1997.
2 Sara Rossi, *Coconut*, videoproiezione, 1997.
3 Loris Cecchini, *No casting*, stampa lambda su carta fotografica, 1997.

1 *Massimo Uberti,* Abito da notte, *videoinstallation, 1997.*
2 *Sara Rossi,* Coconut, *videoprojection, 1997.*
3 *Loris Cecchini,* No casting, *lambda print on photographic paper, 1997.*

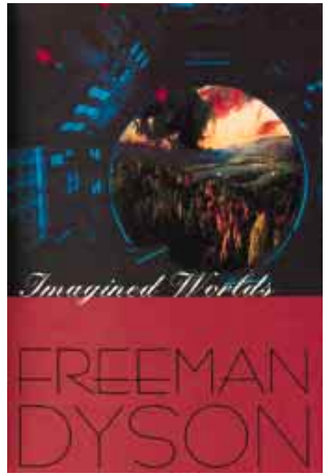
J.M. Villeglé, 60. *Boulevard de la Bastille,* 1968.

a cura di Gianmario Andreani

“Imagined Worlds”.

Freeman Dayson.
Harward University Press, Cambridge, Massachusetts, 1997
(pp. 216, SwF 14,50).

di Luigi Prestinenza Puglisi Centodue anni fa, nel 1895, H. G. Wells scriveva il racconto *The Time Machine.* Nota Dyson: i resoconti fantastici dei viaggi nel futuro di Wells si sono rivelati più attendibili di qualunque opera coeva di previsione scientifica. L’immaginazione è, infatti, l’unico strumento che può esserci di aiuto per entrare dentro le cose, per sondare la direzione del loro mutare: all’artista è lecito pensare il futuro; non allo scienziato al quale inaspettate rivoluzioni cambiano di continuo il quadro di riferimento. “Ogni estrapolazione lineare” aggiunge Dyson “è destinata alla lunga a fallire, perché la natura e gli obiettivi della scienza cambiano di continuo”.
Dyson, che è un divulgatore eccellente, uno scienziato insigne e un acuto epistemologo, tenta con *Imagined Worlds* di strutturare un racconto in cui al rigore della trattazione scientifica si affianca la fantasia del narratore. A evitare qualunque malinteso, ma anche a indicare la direzione della ricerca, il titolo: “I mondi” avverte “sono immaginari, proiezioni di un destino possibile anche se, come tutte le previsioni, improbabile”.
Presupposto del racconto di Dyson è un’osservazione: le due tecnologie che incideranno maggiormente sul nostro futuro sono il computer e l’ingegneria genetica. Fondate entrambe sulla riflessione linguistica (il linguaggio struttura sia il funzionamento della logica simbolica dei calcolatori sia il codice genetico su cui si fonda lo sviluppo dell’organismo), entrambe, in poco tempo, troveranno una lingua comune per dare vita alla neurotecnologia, una pratica che cambierà il nostro modo di organizzare, trattare e immagazzinare le informazioni. I cervelli potranno comunicare tra loro via onde elettromagnetiche, esattamente come riceradiotrasmittenti; le informazioni essere immagazzinate in estensioni all’interno o all’esterno del cervello; più menti potranno collaborare, fondendosi in qualche modo tra loro e mettendo in crisi i concetti tradizionali di identità, ma anche di finitezza in quanto daranno luogo a organismi rinnovabili e ampliabili, sottratti al buio della morte.
Cosa succederà allora tra dieci, cento, mille, diecimila, centomila e un milione di anni?
Tra dieci anni si sperimenteranno tecniche che renderanno più agevole condurre in porto l’operazione Genoma, cioè il progetto di decodificazione che cerca di catalogare tutti i geni del DNA umano, al fine di potervi operare.
Tra cento anni l’ingegneria genetica, realizzando nuovi prodotti alimentari con colture *ad hoc,* ci permetterà di iniziare la colonizzazione dell’Universo. A condurci verso nuovi pianeti saranno la sovrappopolazione, il disastro ecologico e le differenze economiche. Ma anche il bisogno di trovare spazio ai diversi tipi umani che si formeranno a causa di uno sviluppo disuguale, esasperato sia dalle diversità culturali che dalla diversificazione permessa dalle nuove tecniche di intervento sui corpi e i cervelli.



Tra mille anni si darà vita a un immenso processo di ricostruzione dell’individuo. Alcuni esperimenti falliranno, altri porteranno alla creazione di nuove entità. Per esempio memorie o coscienze collettive. Forse si arriverà a realizzare gruppi mentali immortali. Ci saranno battaglie biologiche tra diversi che aumenteranno la diaspora delle specie intelligenti nel cosmo. Forse agli uomini, cioè a coloro che ancora rassomiglieranno all’*Homo sapiens,* sarà permesso di rimanere sulla Terra “per mantenere gli antichi valori nel luogo natale”.
Tra diecimila anni non ci saranno che entità intelligenti immortali. La terra diventerà un museo dove praticare culti dell’Evanescenza, una forma di religione artistica in cui esaltare la bellezza della vita breve e intensa.
Tra centomila anni i viventi saranno dispersi in tutto l’universo. A causa delle immense distanze avranno difficoltà a parlarsi: un messaggio da una galassia all’altra, anche se viaggerà alla velocità della luce, per arrivare impiegherà diecimila, ventimila, cinquantamila anni. I nuovi abitanti del Cosmo saranno intrappolati nello spazio come i primitivi abitanti della terra, chiusi all’interno di civiltà recintate da vuoti invalicabili alla comunicazione.
Tra un milione e più di anni il Cosmo sarà un insieme vivente, colonizzato e popolato da esseri intelligenti.
Un milione di anni – nota Dyson – è un’enormità se valutato sulla scala dell’uomo. Poco per la Terra che, come sembrano mostrare gli studi di Lovelock, ha capacità autoregolative che sarebbero impensabili in un oggetto inanimato ma i cui ritmi sono enormemente più lenti rispetto a quelli dell’uomo. Il milione di anni potrebbe essere allora il tempo occorrente a Gaia (questo il nome della Terra intesa come essere vivente) per realizzare una nuova fase del proprio piano strategico di espansione della vita nell’Universo.
È una ipotesi – ammette Dyson – non supportata da alcuna prova scientifica. Ma, nello stesso tempo, non è data alcuna controprova che la confuti. Ha, però, un vantaggio. Suggerirebbe a noi, “uomini dalla breve esistenza” come entrare in sintonia con i tempi lunghi di Gaia. Servirebbe a farci imparare come incanalare le nostre vite e il nostro destino all’interno della vita e del destino della Terra. Un’ipotesi, certamente teleologica e neopanteista, che però può farci immaginare mondi futuri attraverso i quali alimentare una tenue speranza e dare un senso meno precario al presente.

One hundred two years ago, in 1895, H. G. Wells wrote his story The Time Machine. *Dyson notes that Wells’ fantastic accounts of the trips into the future have turned out to be more reliable than any other contemporary work of scientific forecasting.*
In fact, the imagination is the sole tool which can help us penetrate inside things, to probe the direction their change will take. Artists are allowed to think of the future. But the scientist is not, and unexpected revolutions continuously shift his or her frame of reference. “Any linear extrapolation”, remarks Dyson, “is destined to fail in the long term, for science’s nature and goals constantly change”.
Dyson is an excellent popularizer, a distinguished scientist and a brilliant epistemologist; in Imagined Worlds *he seeks to create a story in which the rigor of the scientific treatment is matched by the narrator’s imagination. The title indicates the direction of the research and prevents misunderstandings; it is a warning that the worlds are imaginary, the projection of a possible destiny. Yet, like all predictions, it is improbable.*
Dyson’s tale is founded on an observation: the two technologies which will have the biggest impact on our future are the computer and genetic engineering. Both are grounded on linguistic reflection: language determines the operation of the symbolic logic of computers and the genetic code on which the development of the organism is based. Shortly, both will find a common language to engender neurotechnology, which will revamp our way of organizing, handling and storing information. Brains will be able to communicate directly between themselves by means of electromagnetic waves, exactly like radios. It will be possible to store information extensively inside or outside the brain. More than one brain will be able to work together, fusing somehow and unhinging the traditional concepts of identity; the idea of finiteness will be shaken, too, because renewable, extendable organisms which no longer die will be created.
So what will happen in ten, one hundred, a thousand, ten thousand, one hundred thousand and a million years? Ten years from now techniques will be tested to make it easier to complete the Genoma project; this is the decoding process seeking to catalogue all the genes in the human DNA, in order to modify it.
In one hundred years’ time, by having realized new produce, thanks to special crops, genetic engineering will allow us to start colonizing the universe. We will be driven to explore new planets by overpopulation, the ecological disaster and economic differences. Other factors will be the need to find room for diverse types of human beings that will be formed due to unequal development; relations will be strained by the cultural differences and the diversification promised by the new techniques of modifying bodies and brains.
A thousand years from now a gigantic process of individual reconstruction will be kicked off. Some experiments will fail, others will lead to the creation of new beings, such as collective memories or consciousnesses. Perhaps it will be possible to realize immortal mental groups. Biological battles between those who differ will be fought, augmenting the diaspora of the intelligent species in the cosmos. Perhaps mankind, that is those who still resemble Homo sapiens, *will be permitted to remain on Earth “to maintain the ancient values of the birthplace”.*
In ten thousand years there will only be immortal intelligent beings. The Earth will become a museum where you practice the cult of Evanescence, a form of artistic religion exalting the beauty of short, intense lives.
One hundred thousand years from now living beings will be scattered throughout the universe. The enormous distances will make communicating tough. Even if it travels at the speed of light, a message from one galaxy to another will take ten, twenty or fifty thousand years. The cosmos’ new inhabitants will be trapped in space, like Earth’s primitive peoples, locked inside civilizations enclosed by voids unbridgeable by communications.
In one million or more years’ time the Cosmos will be a living whole, colonized and populated by intelligent beings.
Dyson points out that one million years is an enormous span of time on the human scale. Yet it is not much for the Earth; as Lovelock’s studies seem to show, it has self-regulating capacities that would be unthinkable in an inanimate object whose pace is enormously slower that ours. Therefore, a million years might be the time required for Gaia (this is the name of the Earth as a living being) to achieve a new stage in its strategic plan for expanding life in the universe.
Dyson admits that there is no scientific proof for this hypothesis. But, at the same time, nothing disproves it. It has an advantage, however. It would enable “short-lived humans” to get in tune with Gaia’s slow pace. We would learn how to direct our lives and destiny within the life and destiny of the Earth. This idea surely is teleological and neo-pantheist, yet it allows us to imagine future worlds. Thus we can nurture a faint hope and make the present seem less precarious.

“L’uso razionale dell’energia. Teoria e pratica della negawattora”.

Mario Palazzetti, Maurizio Pallante. Bollati Boringhieri, Torino, 1997 (pp. 204, Lit 24.000.

di Ettore Bellotti Il 20% della popolazione mondiale che vive nei Paesi industrializzati consuma il 75% di tutta l’energia prodotta. Il restante 80% della popolazione mondiale che vive in Asia, in Africa, in Sud America, in condizioni di estrema indigenza (quando non è decimata dalla fame, dalle carestie, dalla siccità) deve accontentarsi di un misero 25%. Una soglia così bassa da non permettere né sviluppo né futuro. Che cosa facciamo noi occidentali di tutta questa energia di cui disponiamo? Per lo più la sprechiamo. Volete un esempio? Durante i mesi invernali il calore che utilizziamo per riscaldare le nostre abitazioni si disperde, se ne va in massima parte attraverso i vetri delle finestre a scaldare la strada o il cortile. Se tutti gli italiani adottassero i doppi vetri si risparmierebbe fino al 30% dell’energia impiegata. La stessa quantità di energia che basterebbe a mettere in moto tutte le auto degli italiani per 4 o 5 mesi. (Eppure ancor’oggi per reclamizzare i doppi vetri ce ne vengono sempre e solo magnificati i pregi antirumore). Ma Pallante e Palazzetti non si limitano a tirarci le orecchie su un problema, quello del fabbisogno energetico mondiale, che non possiamo ignorare. Nella seconda parte del libro descrivono più di sessanta possibilità tecniche per accrescere l’efficenza e il risparmio, con un linguaggio comprensibile anche ai non addetti ai lavori. “Negli ambienti frequentati collettivamente: aule scolastiche, sale per convegni, teatri, cinematografi ecc., dove è necessario garantire ampi e frequenti ricambi d’aria, i consumi energetici sono molto elevati, perché l’aria che si fa fuoriuscire è calda, mentre quella che si immette dall’esterno è fredda. In questi casi è possibile ottenere importanti risparmi utilizzando gli scambiatori di calore in cui vengono incanalate controcorrente l’aria in uscita e l’aria in ingresso, in modo da preriscaldare quella proveniente dall’esterno con il calore di quella che viene evacuata. [...] Gli scambiatori di calore sono dei dispositivi che consentono di far passare il calore da un fluido più caldo a uno più freddo. Scambiatori di calore sono le pentole per cucinare, che trasferiscono il calore della fiamma a ciò che contengono”. Quando nel nostro bagno ci laviamo le mani con l’acqua calda, l’acqua che finisce nello scarico del lavandino è ancora calda. Invece di buttarla via, se al posto del sifone ci fosse uno scambiatore di calore noi potremmo utilizzare il calore di quell’acqua in uscita per riscaldare altra acqua fredda in entrata. Senza più boiler ecco inventato il “lavandino ad acqua calda”. Un altro esempio macroscopico di spreco energetico Pallante e Palazzetti lo utilizzano per aprire il capitolo della ‘cogenerazione’. Immaginate un tragitto che parta dal pozzo di estrazione del petrolio, attraversi una centrale termoelettrica e termini nel filamento incandescente della nostra lampadina. La quantità di energia che si spreca nei passaggi e nei processi di trasformazione è enorme. Solo nella prima fase, da petrolio greggio a energia termica e poi a energia elettrica, ne perdiamo più del 60%. Per trasportare l’energia elettrica dalla centrale al nostro contatore di casa se ne va un altro 15%. Alla fine, per mantenere accesa la nostra lampada da tavolo, di tutta l’energia iniziale ce ne resta un 2%. Un bel risparmio ci sarebbe se si sostituisse il vetro della lampadina con un altro con caratteristiche di retroflessione.

(Esistono ma non sono commercializzati). Il calore prodotto dal filamento, invece di trapassare il vetro, scottandoci le dita quando inavvertitamente lo tocchiamo, mantenuto all’interno servirebbe a tener alta la temperatura e quindi si utilizzerebbe minor energia per ottenere il punto di incandescenza. Questa è cogenerazione, una parola difficile per un concetto semplicissimo. “Generazione contemporanea di energia elettrica e termica da un solo processo di trasformazione energetica”. L’applicazione più diffusa della cogenerazione è il sistema di riscaldamento delle automobili, in cui si utilizza il calore che il motore sviluppa mentre produce l’energia meccanica necessaria a farla viaggiare. (Energia meccanica che fa andare avanti l’auto, energia termica che riscalda l’abitacolo. Il tutto da una sola fonte di energia con un raddoppio di rendimento). Nella terza parte del libro vengono analizzati gli ostacoli politici (il monopolio delle compagnie elettriche, gli elevati guadagni dello Stato con le tasse energetiche, la mancanza di una vera cultura ambientalista) e organizzativi che si oppongono all’adozione di queste nuove soluzioni. Ma Pallante e Palazzetti non si smontano. Prospettano una serie di strumenti economici, finanziari, legislativi, che possono superare ogni obiezione. E ci convincono su tutto. Il risparmio energetico (‘negawattora’) conviene, è intelligente e crea posti di lavoro. E, se non altro, ci rende più umani anche nei confronti di quel restante 80% di popolazione mondiale che non ha nulla da sprecare.

The 20% of the world’s population living in the industrial countries consumes 75% of the energy generated. The remaining 80% of the population lives in extreme poverty in Asia, Africa and South America; at times, it is even decimated by famine and drought. These people have to make do with a paltry 25%. Such a low value prohibits both development and the future. What do we Westerners do with all the energy we have? Mostly, we waste it. Here is an example. In the winter the heat we employ to warm our homes is dispersed; most of it escapes through the window panes, warming the street and courtyard. If every Italian had double glazing, up to 30% of the energy would be saved. That is equivalent to the amount of energy required to start all the Italians’ cars for 4 or 5 months. (Yet double glass still is praised for its noise abatement properties alone).
Pallante and Palazzetti do not merely take up the torch for one issue, global energy needs, a problem we can no longer ignore. In the second part of the book they describe over sixty possible techniques for greater efficiency and savings. The text can be comprehended by non-specialists, too. “In public environments, such as classrooms, conference halls, theaters, movie theaters, etc., the air has to be changed frequently. Thus the energy consumption is very high, because the air ejected is hot, while the inlet air is cold. In these cases, significant savings can be accomplished by utilizing heat exchangers which are inserted ‘backwards’ between the outlet and the inlet air; this stratagem preheats the incoming air with the heat of the air being discharged. [...]Heat exchangers are devices that allow the heat of a fluid to be transferred from a warmer body to a cooler one. Kitchen pots are heat exchangers, since they transfer the heat of the flame to their contents”.
When we wash our hands in the bathroom with hot water, the water that goes down the drain is still hot. If there were a heat exchanger instead of the drain-trap, we could use the heat of the water going down the drain to warm the incoming cold water. Thus “hot water sinks” could be invented if there were not any water heaters.
Pallante and Palazzetti utilize another gigantic instance of energy waste to introduce the ‘cogeneration’ chapter. Imagine a journey that commences at the oil well, goes through an oil-burning power station and ends in the incandescent filament of our light bulb. Huge quantities of energy are wasted at each step and transformation. During the first stage alone, from crude oil to thermal energy and then electricity, we lose over 60%. Another 15% is lost transporting the power from the station to our home. In the end, only 2% of the initial energy remains to keep our lamp on. A big saving could be made by replacing the glass in the light bulb with back-reflecting glass. (It has been developed but is not sold). Instead of being transmitted through the glass (which makes us burn our fingers when we touch it by mistake), the heat would be trapped inside. This would keep the temperature high, so less energy would be demanded to reach the incandescent point.
This is cogeneration, a hard word for a very simple concept: “Contemporary generation of electricity and heat in a single energy transformation process”. The most widespread cogeneration application is your car heating system, in which the heat developed by the engine while it produces the mechanical energy required to propel the automobile is reused. (Mechanical energy moves the vehicle and thermal energy warms the interior. There is only one energy source so the efficiency is doubled).
In the third section of the book the authors analyze the political obstacles (electric utility monopolies, the enormous sums raked in by the state in energy taxes and the lack of a real environmentalist culture). Moreover, there are organizational problems halting the adoption of these novel solutions. Yet Pallante and Palazzetti are not yielding. They suggest several economic, financial and legislative tools which are capable of silencing each and every objection. The writers are convincing throughout. Energy saving is advantageous, intelligent and job-creating. At least it would make us more humane towards the remaining 80% of the world’s population who do not have anything to waste.

“City of Bits. Life, Space and the Infobahn”.

William J. Mitchell.
MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1996 (pp. 225, US$ 40).

“La città digitale”.

William J. Mitchell.
Electa, Milano, 1997 (pp. 144, Lit 50.000).

di Gianni Pettena Il saggio di Mitchell muove dalla ormai ineludibile constatazione che la crescente espansione di tecnologie telematiche sempre più sofisticate stia configurando un nuovo tipo di città in cui la virtualità degli spazi impone la necessità di ridefinire le logiche sociali e culturali, e dunque, per gli architetti e urbanisti, anche le logiche progettuali. La rivoluzione telematica e i collegamenti in tempo reale che eliminano ogni barriera spazio-temporale attraverso le ‘autostrade’ informatiche stanno cioè trasformando e smaterializzando lo spazio fino a modificare gli strumenti di interazione umana e di produzione e consumo poiché è sempre più spesso possibile prescindere dai tradizionali rapporti luogo-funzione. La cultura così come il lavoro e l’intrattenimento sono accessibili attraverso gli accessori e le funzioni di un computer senza necessità di spostamenti: gli uffici e le fabbriche, le banche e i negozi, le biblioteche e le scuole potenzialmente si annullano nelle loro valenze sociali di spazio collettivo e la possibile predominanza del software rispetto alla forma materializzata adombra l’emergere di un tipo di città (ambito di vita personale e collettiva, territorio) il cui environment deve essere ridefinito alla luce di un nuovo concetto di società, che potrà essere tanto minimale da coincidere con la persona singola quanto potenzialmente estesa fino al mondo intero. Mitchell sostiene che per creare occasioni ed essere in grado di intervenire in modo incisivo sia in termini di riorganizzazione sociale che di design della città, è necessario innanzitutto comprendere a fondo la trasformazione che è in atto ed esplorare poi le alternative offerte dal futuro mediatico. Più che concrete proposte operative dunque, egli offre un contributo teorico, un’analisi condotta scientificamente attraverso la comparazione di concetti, luoghi e comportamenti tradizionali e quanto a questi corrisponde – spesso l’esatto contrario – secondo la nuova logica spazio-temporale imposta, o spesso cercata e voluta per ragioni di comodità ed economia, dalla crescente specializzazione e miniaturizzazione dei media telematici. La ‘rete’ è la negazione stessa della geometria, dell’identità della soggettività. Occorre dunque confrontare l’idea di spazialità con quella dell’antispazialità così come il concreto dovrà confrontarsi con l’incorporeo, il dettaglio con l’infinita frammentazione, il sincrono con l’asincrono, il contiguo con il potenziale ‘collegato’. Mitchell estende la comparazione anche alla fisicità corporea e in modo suggestivo dimostra come ogni senso, attività e comportamento sociale si riproponga nella nuova realtà mediatica (sistema nervoso/interconnessioni web, occhi/televisione, mani/telelavoro, orecchio/telefono, cervello/intelligenza artificiale, ecc.) fino a configurare il cyborg-cittadino che sarà membro delle nuove comunità. Ancor più seducente il confronto tra i luoghi e le tipologie dell’architettura ‘reale’ e quelli dell’ambiente virtuale, da facciata a interfaccia, da ospedale a telemedicina, da libreria a bitstore, da teatro a infrastruttura di intrattenimento, da scuola o museo alla loro riproposizione virtuale. Il saggio, oltre che per la vivacità di scrittura e l’accuratezza scientifica, si segnala per l’oggettività dell’analisi. Mitchell dice in sostanza che dobbiamo essere consapevoli del fatto che parallelamente alla società ‘reale’ si sta sviluppando una società virtuale in cui i cittadini sono presenti e attivi ma dematerializzati, dove il corpo cioè non ha referenti di fisicità e è collocato in un luogo o in uno spazio creato per funzioni ora non più necessarie. Di questo ambiente virtuale egli esamina e presenta ogni aspetto, ponendo implicitamente la questione dei mutamenti radicali che saranno necessari nelle logiche progettuali, se è vero che le caratteristiche della società influenzano e spesso determinano forme, modi e disegno della città (influenza d’altra parte spesso reciproca). Non propone per ora soluzioni. Suggerisce piuttosto, sposando una visione di buon senso e concretezza che esclude stravolgimenti utopici o fanatismi mediatici, un processo progressivo di interazione operativa a tutto vantaggio della qualità dell’ambiente e della vita.

The point of departure of Mitchell’s essay is that the now unavoidable cognizance that the constant growth of ever more sophisticated information-technology techniques is molding a new type of city. And the virtual nature of the spaces imposes the need to redefine the social and cultural conceptions, causing architects and planners to reframe their design concepts. In other words, the information-technology revolution and real-time connections which leap all the space-time barriers through the information superhighways is transforming and dematerializing space. This has reached the point where it modifies mankind’s interaction, production and consumption tools, since it is more and more frequently possible to ignore the traditional location-function relationships. Culture, work and entertainment are available by means of the accessories and functions of a computer, without going anywhere. Offices, factories, banks, shops, libraries and schools may potentially lose their role as community social spaces. Moreover, the possible predomination of software over materialized forms hints at a type of city (the realm of personal and collective life) whose environment has to be restated in the light of a new concept of society. It can be so limited as to be a single person or potentially so

large as to embrace the whole world. Mitchell maintains that, in order to create opportunities and be able to take positive steps in terms of social reorganization and urban design, first of all you have to thoroughly comprehend the transformation under way and, then, probe the alternatives offered by the future media. Therefore, the author offers a theoretical contribution, more than concrete propositions. His scientific analysis covers the comparison of traditional ideas, places and behavior and the novel space-time concept imposed or sought (for convenience and economy) by the growing specialization and miniaturization of the information-technology media. Often, the new view is the exact opposite of the former one.
The 'network' is the very negation of geometry, of identity and subjectivity. Hence, one has to compare the idea of spatiality with that of anti-spatiality, concreteness with disembodiedness,

"Su Internet , nessuno si accorge che sei un cane".
"On the Internet, nobody knows you're a dog".

details with infinite fragmentation, synchronous with the non-synchronous and the contiguous with the 'linked' potential. Mitchell extends the comparison even to physical bodies and suggestively demonstrates that each social sense, activity and behavior will reappear in the new media world (nervous system/web interlinks, eyes/television, hands/telecommuting, ears/telephone, brain/artificial intelligence, etc.). He even envisages the cyborg-citizen who will belong to the new communities. Still more enthralling is the comparison between the places and typologies of physical architecture and those of the virtual environment, between facade and interface, hospital and Internet medicine, theater and entertainment infrastructure, and between school or museum and their virtual equivalents. The essay is outstanding for its fluent style and scientific accuracy, besides the unbiased examination. Basically, the writer affirms that we ought to be aware of the fact that a virtual society is developing parallel to the physical one. Its inhabitants are present and active, yet dematerialized; that is, the body does not have any physical references and it is situated in a place or space created for now outdated functions. Mitchell investigates and presents every facet of this virtual environment, implicitly asking what radical changes will be demanded in architecture, if it is true that the traits of the society influence and frequently determine the forms, ways and design of cities (this impact is often reciprocal). The author does not suggest any solutions. What he does propose, adopting a stance of commonsense and concreteness that prevents utopian visions or media fanaticism, is a gradual process of operational interaction which all goes to the advantage of the quality of the environment and life.

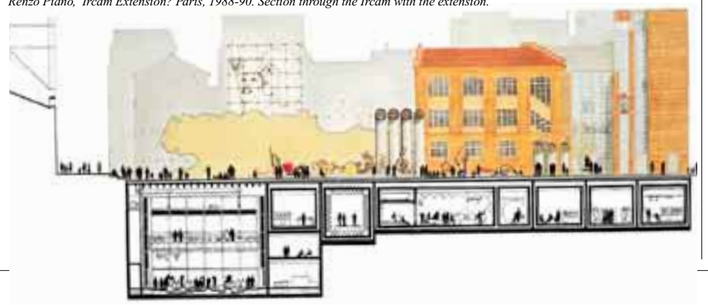
Pubblichiamo l'ultimo contributo del caro e insostituibile amico Giuseppe Raimondi che fu assiduo collaboratore della rubrica "Libri" in questi ultimi dieci anni.
This is the last contribution of a dear, irreplaceable friend, Giuseppe Raimondi. He was a frequent contributor to our "Book Reviews" for the past ten years.

"Giornale di bordo".

Renzo Piano.
Prefazione di Kenneth Frampton.
Passigli Editori, Firenze, 1997 (pp. 287, Lit 42.000).

di Giuseppe Raimondi Ecco un bel libro. Un libro da leggere e da regalare agli amici. Agli amici architetti e agli studenti di architettura; ma anche agli odontotecnici agli idraulici o ai tappezzieri. A tutti coloro che lavorano mettendoci qualcosa che possiamo chiamare amore per il proprio lavoro, per il ben fatto: quel grandino in più che, dalla cacciata dal Paradiso terrestre, distingue la fatica per il mantenimento dalla creatività per l'innalzamento e il riscatto dell'uomo.
Un libro ben scritto, sin dal titolo: *Giornale di bordo,* che fa subito pensare a un comandante in navigazione, un comandante esperto di mare; che sa che in mare non si possono fare cazzate; che la retorica di *Capitani Coraggiosi* può far affondare la nave con tutto l'equipaggio.
Ma sa anche che non si può andare per mare e scoprire nuovi orizzonti stando sempre a terra: con la barca ferma a Portofino, a ciappettare facendo sera tra un Martini e un Bloody Mary, mentre i marinai continuano a lucidare gli ottoni mai abrasi da alcuna bufera.
Un *Giornale di bordo* che il comandante architetto (il quale ha il coraggio di sostenere, contro ogni piagnisteo diffuso tra i suoi colleghi, che fare l'architetto è il mestiere più bello del mondo) ha voluto economico: "il prezzo di una pizza per due in una buona pizzeria", affinché molti giovani potessero acquistarlo e potessero essere iniziati a quello straordinario rito che è il fare architettura.
Il libro si compone di tre parti distinte. Nella prima parte Piano ci parla di questo mestiere che lo ha portato a fare il giro del mondo, a sperimentare forme, materiali e strutture varie (dall'acciaio inossidabile alla terracotta; dallo stadio di Bari con strutture a sbalzo di cemento alle capanne di Noumea in Nuova Caledonia in legno di iroko; ma anche a fare le scenografie per *Prometeo* di Luigi Nono o per *Moby Dick* messo in scena da Vittorio Gassman).
"Quello dell'architetto è un mestiere d'avventura: un mestiere di frontiera, in bilico tra arte e scienza. Al confine tra invenzione e memoria, sospeso tra il coraggio della modernità e la prudenza della tradizione.Ogni progetto è una storia che ricomincia, e tu sei in una terra inesplorata. Sei un Robinson Crusoe dei tempi moderni". E quella di Robinson Crusoe non è solo una metafora. Così realmente si era sentito Piano nel 1988 quando in mare aperto, si avvicinava a un'isola che non c'era.
Che ancora non c'era, ma che sarebbe divenuta, dopo alcuni anni, l'isola artificiale di quindici chilometri quadri ospitante l'aereoporto internazionale di Osaka, su suo progetto. Un'isola però affollata sin dall'inizio, dal momento che invece dello spaurito Venerdì Piano si sarebbe trovato con diecimila persone da dirigere per far nascere un qualcosa che avrebbe fatto modificare le carte geografiche del Giappone.
Nella seconda parte del libro Piano ci accompagna in modo amichevole a visitare le sue opere di architetto globetrotter, presentandoci i suoi compagni di viaggio, i suoi cari e numerosi collaboratori, a iniziare da Peter Rice (l'ingegnere strutturalista scomparso nel 1992) al quale era molto legato. Ci racconta, da bravo intrattenitore che ha cura dei suoi ospiti, con sottile ironia, aneddoti divertenti come quelli sulle prese d'aria del Centre Pompidou che il prefetto di Parigi vietava di erigere; o come trasportare di nascosto travi in acciaio da centoventi tonnellate, lunghe cinquanta metri, dalla Germania al cantiere parigino.
Aveva detto prima che questo mestiere è in bilico tra tecnica e arte. "Molti credono che la tecnica debba mettersi al servizio dell'arte, debba esserne strumento: è un punto di vista molto poco laico. Come capita a ogni fede, vi si contrappone un'eresia secondo cui, invece l'arte è tecnica. Non sono d'accordo con nessuna delle due posizioni, ma la seconda mi è più simpatica".
"In un giovane architetto c'è sempre la tentazione di partire dallo stile. Io invece ho cominciato dal 'fare': dal cantiere, dalla ricerca sui materiali, dalla conoscenza delle tecniche costruttive, convenzionali e non. Il mio percorso è partito dalla tecnica, per acquistare progressivamente consapevolezza della complessità dell'architettura come spazio, espressione, forma".
"La progettazione non è una esperienza lineare, cioè hai un'idea, la metti su carta, poi la esegui e buona notte. È invece un processo circolare: la tua idea viene disegnata, provata, ripensata, ridisegnata tornando infinite volte sullo stesso punto".
Nella terza parte del libro, l'estensore del *Giornale di bordo* (dopo aver viaggiato sino a Sydney, per la costruzione di una torre per uffici e un edificio per residenze) si ferma un attimo. Ci parla di sé e ci confida come è diventato da figlio di costruttore ad architetto. Come abbia ampliato la sua visione dal pezzo, dalle strutture dei primi lavori, all'organismo architettonico completo.
"Personalmente trovo che la mia voglia di esplorare sentieri non battuti vada perfettamente d'accordo con la mia riconoscenza nei confronti della tradizione".
"Tutte le apparenti contraddizioni del nostro mestiere non ci devono intimorire. C'è un grado di complessità al quale non si sfugge; l'eccessiva semplificazione è ridicola".
"In trent'anni di architettura mi sono convinto che non c'é, non ci può essere conflitto insanabile tra storia e presente, tra individuo e società, tra memoria e invenzione. Non perché non sia giusto, semplicemente perché non funziona. Queste antinomie non sono contraddizioni, sono il sale della vita, sono l'essenza dell'architettura. L'architetto lavora unendo i suoi materiali, non separandoli".
Vi è una riconoscibilità nei lavori di Piano, una riconoscibilità non voluta, non cercata dall'autore. Una riconoscibilità che gli altri trovano, quando analizzano i suoi lavori.
"Quando lo stile viene forzato a diventare stampino, firma, cifra personale, allora diventa anche una gabbia. Lo sforzo di rendersi riconoscibile a ogni costo uccide l'architetto e la sua libertà di ricerca. La riconoscibilità è nell'accettare la scommessa; e allora sì, certo che si diventa identificabili: ma per un metodo, e non per un marchio. Forse il mio stile risiede proprio nel modo di interpretare l'architettura: questa specie di scommessa costituita dal rispondere in modo franco e diverso a esigenze e aspettative che sono sempre diverse".

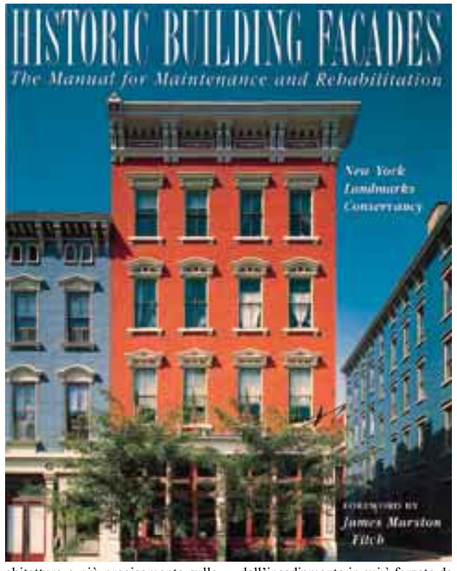
Renzo Piano, Ampliamento Ircam, Parigi, 1988-90. Sezione dell'Ircam ampliata.
Renzo Piano, Ircam Extension? Paris, 1988-90. Section through the Ircam with the extension.



This is a fine book. A book suited for reading and giving to your friends: to your architect friends and the architecture students. Yet it is also recommended for dentists, plumbers and upholsterers: all those who put their heart into their own work and love a job well done. This is that one extra thing which, ever since Adam and Eve were driven from Eden, has distinguished the effort made to maintain the creativity so mankind can improve and redeem itself.
This book is well written, beginning with the title: Giornale di bordo *(Ship's Log). One immediately thinks of a ship's captain, an old sea dog who knows mistakes are not permitted at sea, that the rhetoric of being a Courageous Captain can sink the vessel with all its hands.*
But this figure also knows that you cannot go sailing and discover new worlds if you never leave the shore, if you never leave the Portofino harbor. You cannot unearth anything if you sit on board chatting and drinking cocktails while the crew continues to polish the brass which never has faced any storm.
The architect who commands this ship wanted this 'log' to be inexpensive: "the price of two pizzas in a good pizza parlor". This would put it within reach of many youths so they can be initiated into the extraordinary rite of being an architect. (He is bold enough to maintain, while many of his colleagues whine, that being an architect is the greatest job in the world).The publication is divided into three quite separate sections.In the first part, Piano narrates the tale of this profession which led him to travel around the globe, to experiment with various forms, materials and structures. (These have ranged from stainless steel to terra-cotta, to the Bari Stadium with cantilevered concrete structures and to the iroko-wood huts in Noumea, New Caledonia; moreover, he also created the sets for Luigi Nono's Prometeo *and Vittorio Gassman's* Moby Dick*). "Being an architect is an adventure; this is a frontier craft balanced between art and science. It lies on the borderland between invention and memory, hovering between the courage of modernity and the prudence of tradition.*
"Every project is a story that starts over again, and you are in virgin land. You are a modern Robinson Crusoe". And Robinson Crusoe is not merely a metaphor. Piano really felt that way in 1988 when he approached a nonexistent island in the open sea. It was not there yet, but a few years later it was to become the 15-square-kilometer artificial island accommodating the Osaka International Airport designed by Piano. But this island was crowded from the outset; instead of Friday, the architect had to supervise 10,000 people and give birth to something that would modify Japan's maps.
In the second portion of the volume Piano takes us on a friendly visit to the works of this globe-trotter architect, presenting those who have accompanied him on his journeys. They are his numerous cherished collaborators, beginning with Peter Rice who was a close friend (the structural engineer died in 1992). Since he is a good host and takes care of his guests, in a subtly ironic tone Piano tells some amusing anecdotes, like the Pompidou ventilators which the Prefect of Paris had forbidden them to erect; or how to make undercover shipments of 120-tonne steel beams 50 meters long from Germany to the Paris building site.Previously, he has asserted than this profession is balanced between technique and art.
"Many persons believe that technique has to serve art, has to be a tool. This viewpoint is very far from being a secular one. As in every faith, it is opposed by a heresy which affirms that art is technique instead. I do not agree with either position, but I prefer the later".
"Young architects always are tempted to use style as the point of departure. But I began by 'doing': at the building site, doing materials research, learning about conventional and unconventional building methods. I commenced by learning technique, then I gradually acquired knowledge of the complexity of architecture as space, expression and form". "Designing is not a linear activity, where you get an idea, you put it on paper, then you execute it and that's it. Instead, it is a circular process: your idea is drawn, tested, rethought, redrawn, going over the same ground countless times".
In the third part of the book the author of the log pauses for an instant (after having traveled to Sydney to build a high-rise office block and a residential building).
He talks about himself and he lets us in on how the builder's son became an architect, how he amplified his vision from the part, the structures of the early works to the complete architectural organism.
"Personally, I find that my desire to go off the beaten track and explore is perfectly in harmony with my gratitude towards tradition".
"All the apparent contradictions of our profession should not daunt us. It is impossible to avoid a certain level of complexity; oversimplification is ridiculous".
"In thirty years of architecture I have come to be convinced there is no, and there cannot be, irremediable conflict between history and the present, the individual and society, between memory and invention. Not because it is not right, simply because it does not work. These antinomies are not conflicts, they are the spice of life, the essence of architecture. Architects work by uniting their materials, not by separating them". "Piano's works are recognizable, but this is not willfully sought by the architect. It is something other people find when they analyze his production. "When style is forced to become a mold or a personal imprint, it becomes a cage, too. The effort to make oneself recognizable at any cost kills the architect and his or her freedom to explore. Recognizability is part of the bet; so, of course, one becomes identifiable. But the reason is a method, not a mark. "Perhaps my style lies in the way I interpret architecture: a sort of wager that consists in responding frankly and diversely to exigencies and expectations which always differ".

"Historic Building Facades. The Manual for Maintenance and Rehabilitation".

New York Landmarks Conservancy.
Foreword by James Marston Fitch.
Editor William G. Foulks.
John Wiley & Sons, Inc., New York, 1997 (pp. 203, US$ 607.



di Cecilia Bolognesi Un pezzo di muratura che si stacca dalla facciata di un piano alto di un grattacielo a Manhattan precipita nella strada sottostante colpendo e uccidendo un passante.
È il 1979 e in pochi giorni la notizia attraversa l'oceano amplificandosi: è il campanello d'allarme nella testa di chi costruisce, conscio da sempre di tutte le incognite che la manutenzione di edifici sufficientemente recenti, ma le cui tecniche costruttive non hanno ancora superato completamente la prova del tempo, si porta appresso.
Così, mentre in tempi prossimi nessuno avrebbe pensato che dopo un periodo relativamente breve dalla sua edificazione il Beaubourg avrebbe dovuto chiudere per una grossa manutenzione, parimenti negli anni Venti negli Stati Uniti, e di fronte a nuove e sperimentali tecniche di costruzione, nessuno mai avrebbe pensato alla corrosione di staffe in metallo sostegno di enormi e pesanti cornicioni, alla scomparsa delle malte dalle fughe di mattoni a vista in facciata, o allo scollamento di materiali di rivestimento dai fronti degli edifici.
Fu proprio la mancanza di esperienza sul comportamento dei materiali la causa di veri e propri errori da parte sia di progettisti che di costruttori, errori che hanno minato irreparabilmente le condizioni di molte alte costruzioni; quasi sempre sono riportabili a grandi famiglie di questioni quali i sistemi di ancoraggio o la chiusura dei giunti esterni o l'impermeabilità delle superfici.
Il risultato, al di qua e al di là dell'oceano, sono amare e profonde riflessioni, sempre *a posteriori,* sull'architettura e più precisamente sulla sua durevolezza come categoria fondamentale del costruire.
In tale contesto queste pagine, che rappresentano un manuale chiaro, di tipo divulgativo anche se forse eccessivamente semplicistico, riportano diagnosi e ipotetiche cure relative alla maggior parte dei deperimenti delle facciate newyorkesi, da quando gli americani hanno iniziato a ripercorrere le vertiginose altezze delle loro costruzioni, a partire cioè da quel fatidico 1979.
L'articolazione dei capitoli assume la facciata come categoria autonoma rispetto all'edificio e rispecchia così una necessità tecnica per la precisione del racconto, incorporando parimenti un atteggiamento tipicamente americano per il quale la magia della 'skin' racchiude tutta l'espressività che spesso il *corpus* dell'edificio in sé è stato costretto a dimenticare, spento nella monotonia dell'insediamento in cui è forzato da un tracciato urbano a griglia omogenea. Così l'articolazione del testo è molto chiara e si riferisce a un ordine in relazione al diverso tipo dei materiali e alle loro patologie nel costruito; forse solo in questo senso l'approccio è giustificatamente semplificato: le tecniche di recupero di elementi in pietra naturale, mattoni, cotto, pietre ricomposte, malte, cemento... sono facilmente ordinabili soprattutto se affrontate con un grado di generalità come quello riportato da questo testo. Ma la questione sottesa dai problemi tecnici e qui sfiorata è molto più complessa e meriterebbe qualche riflessione maggiore anche in un testo come questo che, se avesse l'ambizione del puro manuale potrebbe avere maggior coraggio e indirizzarsi con più precisione ad alcune categorie di lettori.
Innanzitutto, tra le questioni generali, l'interrogarsi degli americani sul mantenimento di una propria identità architettonica (le facciate di New York come la "Route 66") è già argomento sul quale varrebbe la pena soffermarsi: il ripristino di queste facciate è sempre suggerito in senso filologico e mai come aggiornamento formale, al massimo (e neanche sempre), come aggiornamento tecnico. Inoltre, altra questione, l'evoluzione anche solo concettuale delle facciate di queste architetture è un fenomeno sotto gli occhi di tutti: perché non parlare un po' di più dell'alternarsi di materiali, dalle pietre naturali all'acciaio, al vetro... che corrisponde a un grado sempre maggiore di libertà della pelle dell'edificio non solo dal suo scheletro, ma soprattutto anche da tutto quell'apparato tecnico che per lunghi anni si è fatto spazio anche negli interstizi del curtain wall?
Il grado di modernità di queste facciate è considerato di pari passo con il renderle sempre più evanescenti, l'involucro sempre più rarefatto e immateriale: una sorta di anoressia architettonica che ci precipita in un grado di sofisticazione tecnica tanto più fragile quanto più avanguardistica. Ma alle domande su quanto duri un giunto di silicone in condizioni urbane attuali, o a quando la prossima manutenzione di una torre di cristallo non sappiamo dare risposte precise: bisognerebbe tentare di farlo, anche con testi come questo, prima di esserci condotti a forza dagli avvenimenti.

A piece of masonry broke off from the facade of one of the upper floors of a Manhattan skyscraper and fell onto the sidewalk below. A pedestrian was killed.
This occurred in 1979. In just a few days the news crossed the ocean and was magnified. This was a warning for those who build, who have always been aware of all the unknown factors posed by the maintenance of sufficiently recent structures whose building methods have not, however, completely withstood the test of time. Likewise, at a date even closer to us, nobody would have imagined that the Beaubourg would have had to be shut down for a major overhaul a relatively short time from its construction. And in the 1920s in the United States, dealing with novel, experimental building methods, no one would have thought that the metal brackets carrying huge, heavy cornices could have been corroded. Nor would anybody have conceived that the mortar between the bricks in a facade could have vanished or that cladding materials could have broken off from facades.
The lack of experience in the behavior of materials caused errors by both the architects and builders, which have irreparably undermined the conditions of many high buildings. Their roots nearly always lie in some large family of questions, like the anchoring systems, the sealing of exterior joints or impermeable surfaces.
The result, both in America and Europe, is deep, bitter a posteriori reflections on architecture; to be exact, people have pondered on its durability as a fundamental category of construction.
This book represents a clear, popularizing (albeit perhaps overly simplified) coverage of the diagnosis and hypothetical treatments for most of New York's facade deterioration cases. This checkup began when the Americans began to verify their towering skyscrapers after that fatal day in 1979.
The chapters take the facade as an independent category of the buildings, mirroring a technical necessity and making for an accurate document. At the same time, this embodies a typically American attitude attributing to the skin all the expressiveness that the principal sections of the building itself have been forced to forget. As a matter of fact, the monotony of the homogeneous grids in which they are inserted leaves little room for creativeness. Therefore,

the text is very clear and is ordered according to the differing types of materials and constructional pathologies; maybe only here is the approach justifiably simplified. The techniques for rehabilitating the elements in natural stone, brick, terra-cotta, reconstructed stone, mortar, cement, etc... are readily arranged, particularly if the matter is tackled as generally as in this publication. Yet the question underlying the technical problems barely addressed here is far more complex: even a volume like this ought to offer a more exhaustive reflection. If its authors had been more ambitious and aspired to compile a handbook, it might be bolder and be targeted more precisely for certain readers.
First of all, among the general issues the Americans' wondering about keeping their own architectural identity (New York's facades being a sort of "Route 66") is a topic that it would have been worthwhile to grapple with in greater depth. The restoration of these facades is always suggested as a faithful reproduction, never as a formal updating. At the most, sometimes a technical upgrading is suggested. There is another concern, too. Even the conceptual evolution of the facades of these structures is manifest. So why not more discussion of the alternation of materials, from natural stone to steel, to glass? This corresponds to an ever higher degree of freedom of the building's skin from its skeleton but, above all, from all the services that for a long time were housed in the curtain wall, too.
The modernity of these facades is exactly equal to their increasing evanescence, a more and more rarefied and immaterial enclosure. This is a sort of architectural anorexia which plunges us into a level of technical sophistication which is all the more fragile for its being avantgarde. But nobody knows how long a silicone joint in today's urban conditions will last, or when the next maintenance of a crystal tower has to be carried out. An attempt to respond ought to be made, even in books like this, before events oblige us to do so.

"Trash. Quando i rifiuti diventano arte".

A cura di Lea Vergine.
Electa, Milano, 1977 (pp. 353, Lit 50.000)..

di Pierre Restany Due cose sono da portare al credito della nostra Lea Vergine: la sua predilezione per gli argomenti scontati e il suo gusto per il censimento nella visione dell'arte. Dopo *Arte in trincea,* il suo più recente progetto illustra bene questo dualismo analitico della sua natura.
Trash. Quando i rifiuti diventano arte: una bella idea e un bel catalogo, testimonianza di una bella mostra al Museo d'Arte Moderna e Contemporanea di Trento e Rovereto.
Certo i rifiuti hanno invaso l'arte del nostro secolo al ritmo di un doppio fenomeno, quello della saturazione industriale della società e quello della progressiva globalizzazione dell'economia e della cultura. Il tema del battesimo artistico dell'oggetto industriale e del suo riciclaggio espressivo al di là della sua obsolescenza funzionale corrisponde all'evoluzione organica e strutturale della nostra natura urbana. L'argomento "Quando i rifiuti diventano arte" è stato epistemologicamente coperto da due mostre ormai storiche, avvenute entrambe al MoMA di New York: "The Art of Assemblage" di William Seitz nel 1961 e, trent'anni più tardi, la mostra "High and Low" di Kirk Varnedoe. Invadendo il campo pittorico nei collage cubisti e dadaisti e raggiungendo poco dopo l'autonomia espressiva attraverso la via magistrale dell'assemblage, gli oggetti industriali di scarto hanno costituito di fatto una cultura 'low' al livello quotidiano del 'basso', inserita però nella dinamica ascendente di una cultura sempre più orientata verso il livello elitista 'high' dell''alto'. Questo processo di promozione dello statuto socioconcettuale del Trash corrisponde alla famosa *Theory of Inclusion* di John Cage. Nel suo *iter* informativo globalizzante la natura industriale ha automaticamente valorizzato il significato culturale legato all'appropriazione poetica del rifiuto. Il fenomeno di metamorfosi semantica del residuo esistenziale urbano ha finito per creare fra gli artisti della nuova generazione una vera e propria lingua franca dell'emergenza planetaria.

Michelangelo Pistoletto, *Piccolo monumento,* 1968.
Michelangelo Pistoletto, Small Monument, *1968.*

L'appropriazione, la presentazione, il riciclaggio del rifiuto sono diventati il linguaggio della grande apertura della coscienza periferica, l'affermazione del superamento del complesso di inferiorità nei confronti delle centralità culturali (Usa, Europa), il barometro gratificante della verità espressiva di tutta una nuova generazione emergente. Nell'ottobre del 1960, Arman rovescia l'intero contenuto di un camion della nettezza urbana di Parigi nella Galleria Iris Clert, saturandone lo spazio interno dal pavimento al soffitto: il famoso *Plein* (il Pieno) di Arman è celebrato da Yves Klein come l'espressione tangibile della simmetria "all over" del suo immateriale e da Marcel Duchamp come la proiezione architettonica del ready-made. Siamo ormai ben lontani da questa grande data nella cronistoria culturale della spazzatura. I giovani sudafricani, tailandesi o boliviani usano ormai il Trash come elemento basico della loro percezione immediata dell'ambiente esistenziale quotidiano. Non hanno bisogno di riferimenti catalogati dalla storia per godere del piacere della loro libertà espressiva.
Questo fatto è diventato una constatazione di evidenza: i rifiuti ormai parlano da sé a Johannesburg, Kuala Lumpur, La Paz o Ulan Bator. E la cultura basica della spazzatura, una volta avviata sul binario della globalità culturale, si alza sempre più alta a livello della cultura 'high' dell'architettura, della letteratura, del film, dello spettacolo, della danza, della musica… Il Trash è la trance del nostro secolo. È a questo livello di incandescenza che avrei voluto arrivare con la mostra di Lea Vergine, o per lo meno con la lettura del suo catalogo. Mi sono trovato invece di fronte a uno spettacolare censimento di documenti, a un'impegnativa analisi del dosaggio di ironia o di critica sociale contenuto nelle opere esposte. Questa bella idea del Trash mi sembra essere nata un po' troppo tardi nella feconda mente di Lea. Nata tardi, l'idea non ha avuto la sua giusta estensione concettuale e rimane una cronologia illustrata dell'uso dei rifiuti e non il panorama poetico di un'avventura planetaria. Come *Arte in trincea, Trash* rimarrà un manuale destinato all'uso informativo delle scuole medie superiori. Peccato, in un senso, ma, d'altra parte, no: meglio tardi che mai!

Lea Vergine deserves credit for two things: her preference for topics that are taken for granted and her taste for taking censuses in the vision of art. After Arte in trincea, *her latest project is a fine illustration of the analytical dualism of her character.*
Trash. Quando i rifiuti diventano arte *is a lovely idea and a beautiful catalogue, testimony to the marvelous exhibition staged at Trento and Rovereto's Museo d'Arte Moderna e Contemporanea. Certainly, trash has invaded twentieth-century art, driven by two phenomena: the industrial saturation of society and the progressive globalization of the economy and culture. The theme of the artistic baptism of mass-produced objects and their expressive recycling beyond their functional obsolescence corresponds to the organic and structural evolution of our urban nature. The question of when waste becomes art was epistemologically covered by two now historic shows at New York's MoMA: "The Art of Assemblage", by William Seitz in 1961 and "High and Low", held thirty years later by Kirk Varnedoe. Having invaded the pictorial field of Cubist and Dadaist collages and shortly thereafter attained expressive independence by means of masterful assemblage, discarded mass-produced objects have actually constituted a 'low-brow', everyday culture. However, it is increasingly inserted in the upward-moving culture, ever more headed for an elitist level. This promotion process of the sociocultural status of trash corresponds to John Cage's* Theory of Inclusion. *In its globalizing informative path the industrial nature has automatically made the most of the cultural meaning linked to the poetic appropriation of trash. The phenomenon of the semantical metamorphosis of urban waste has ended up by creating a true lingua franca of the planetary emergency among the young artists.*
The appropriation, presentation and recycling of refuse have become the language of the great opening of the peripheral consciousness, the affirmation of the overcoming of the inferiority complex towards the cultural headquarters (the USA and Europe). They have been the gratifying indicator of the expressive truth of an entire new, emerging generation.
In October, 1960 Arman dumped a truckful of Paris garbage in the Iris Clert Gallery, cramming the interior from floor to ceiling. Arman's famous Plein *was celebrated by Yves Klein as the tangible expression of the all-over symmetry of its immaterial. Marcel Duchamp praised it as the architectural projection of ready-made. We have now come a long way from this great date in the cultural history of trash. Today the young South Africans, Thais or Bolivians use waste as the basic element of the immediate perception of their everyday environment. They do not need catalogued historical references to enjoy their expressive freedom.*
This fact has become evident: trash speaks for itself in Johannesburg, Kuala Lumpur, La Paz and Ulan Bator. And, once it has commenced along the route of cultural globalness, the fundamental culture of garbage is lofted higher and higher, into high-brow architecture, literature, cinema, dance, music, etc. Trash is the trance of the twentieth century.
This is the level of incandescence I would have liked to find in Lea Vergine's show or by reading her catalogue. Instead, I found a spectacular census of documents, an exacting analysis of the quantity of irony or social criticism contained in the works displayed. It seems to me that Lea's fertile mind hatched this marvelous idea of Trash a little too late. Born behind time, the idea did not have the proper cultural extension; it is merely an illustrated chronology of the use of trash, not the poetic panorama of a planetary adventure. Like Arte in trincea, Trash *will remain a high-school handbook. It is a pity, in a way. But better late than never!*

"Between Landscape Architecture and Land Art".

Udo Weilacher.
Birkhäuser, Basel-Berlin-Boston, 1996 (pp. 247,SwF 128).

di Federico Bilò Una parte rilevante dell'architettura contemporanea sperimenta i limiti delle proprie risorse concettuali e linguistiche nel confrontarsi con i temi compositivi delle periferie territoriali, dei grandi spazi aperti, dei contesti ibridi tra città e campagna, dove qualunque opzione progettuale assume connotazioni paesaggistiche e dove il disegno del suolo e la gestione del vuoto sono diventate le nuove e più pertinenti coordinate compositive.
Non è stata però la cosiddetta "architettura del paesaggio" l'artefice di tale rinnovamento di temi e modi operativi, essendosi progressivamente marginalizzata nel corso del Novecento anche per l'obsolescenza e lo scarso rinnovamento delle teorie e dei linguaggi storicamente acquisiti. È piuttosto nelle ricerche artistiche degli anni '60 e '70 che troviamo i presupposti teorici e linguistici del rinnovamento dell'architettura in senso paesaggistico: nel minimalismo, nel concettualismo e in particolare nella land art.
Merito delle eterogenee esperienze raccolte sotto quest'ultima etichetta è l'aver posto in discussione alcuni concetti cruciali rivelatisi fondativi anche per l'architettura e per quella del paesaggio in particolare: la modalità dell'esperienza dei luoghi, il rapporto tra contesto e azione, il rapporto tra naturalità e artificialità, l'attribuzione di senso attraverso gesti minimi e comunque elementari.
Oggetto dello studio di Udo Weilacher è precisamente la valutazione dei rapporti tra due discipline ben distinte ma contigue, dall'iniziale debito dell'architettura del paesaggio nei confronti della land art, al successivo affrancamento della prima, nell'ottica di un suo ulteriore autonomo sviluppo. Il libro è diviso in due parti, separate da un intermezzo. La prima costituisce una riflessione storico-teorica ove si ripercorrono le diverse fasi della land art, valutando le diverse posizioni dei vari artisti sulle due sponde dell'Atlantico e rivisitando le principali opere. Si registra la difficoltà in cui si imbatte ogni tentativo di definizione univoca della land art, le cui molteplici espressioni condividono una costante: il paesaggio non è sfondo dell'opera, bensì esso stesso "materiale messo in opera". Lungo il percorso espositivo si operano alcune classificazioni, basate ora sui vari materiali impiegati dagli artisti (terra, pietra, legno…), ora sulle configurazioni delle opere (linea, cerchio, piramide…), ora sui contesti delle opere stesse (naturali, come deserti, foreste, laghi; artificiali, come le zone agricole, industriali, urbane; dismessi o degradati…); trascurando tuttavia un'importante e pertinente possibilità classificatoria, quella basata sulle azioni elementari operate sulle materie, e in particolare sul suolo (scavare, accumulare, incidere…).
Nell'intermezzo Weilacher rammenta la figura e l'opera di Isamo Noguchi, che aveva già stabilito, per il tramite della cultura orientale del giardino zen, uno stretto rapporto tra la scultura e il disegno dei luoghi, anticipando una modalità oggi diffusa.Nella seconda parte Weilacher presenta il lavoro di undici contemporanei, alcuni decisamente artisti, come Ian Hamilton Finlay, altri decisamente architetti, come Martha Schwartz & Peter Walker; alcuni piuttosto anziani, come Bernard Lassus (1929), altri molto giovani, come Adriaan Geuze (1960). A brevi schede sull'attività dei vari autori fanno seguito lunghe interviste, intervallate da numerose fotografie e disegni delle opere; vengono per lo più ridiscussi i temi affrontati dal saggio iniziale, in riferimento alle concrete esperienze e alle poetiche dei vari autori, non senza alcune interessanti digressioni di tipo biografico o professionale.
La selezione è indubbiamente eterogenea e, nonostante le avvertenze dell'autore, che ne rivendica soggettività e arbitrarietà, non se ne scorge il criterio: non sembra definirsi né una tendenza, né una comune ideologia, né una condivisa concezione del mestiere o una manifesta confrontabilità delle opere; mentre per converso si nota qualche assenza (per esempio Desvigne & Dalnoky, o Hargreaves).
Attenzione costante d'ogni pagina del libro è nell'individuazione delle connotazioni della land art di particolare rilevanza per lo sviluppo di un linguaggio nuovo dell'architettura del paesaggio. Stabilito infatti che, per uscire dall'accademismo, l'architettura del paesaggio si rivolse allo sperimentalismo della land art proprio perché indirizzata su temi simili e attiva "con gli stessi materiali nello stesso spazio", Weilacher rintraccia in due connotazioni i debiti più significativi: il minimalismo come ricerca di sobrietà espressiva, una sorta di nuova *concinnitas* capace di affidare ad atti compositivi minimi la più alta densità di significato; e la transitorietà come consapevolezza del divenire, come attributo d'apertura delle opere, "come espressione visiva del flusso del tempo, come una metafora della discontinuità dei fenomeni".

A significant portion of contemporary architecture takes its conceptual and linguistic resources to the limit when it grapples with the compositional themes of the wide open spaces and the contexts that are a cross between city and countryside. In this area all the architectural options take on landscape connotations, while designing the ground and managing the voids have become the new, most pertinent compositional approaches.
However, landscape architecture has not pioneered these novel themes and working methods, for it has gradually marginalized itself during the twentieth century. Part of the reasons for this demise lie in obsolescence and the restricted revamping of the historically given theories and languages. Instead, the theoretical and linguistic presuppositions for the renewal of architecture landscapewise are found in the art of the 1960s and 1970s. In Minimalism, Conceptualism and in Land Art, especially. The heterogeneous experiments covered by these terms deserve credit for having challenged some crucial ideas, which turned out to represent cornerstones for architecture, particularly landscape architecture. They are the way places are experienced, the relationship between the context and action, the relationship between naturalness and artificialness and assigning meaning by means of minimal, elementary gestures. Udo Weilacher's study concerns precisely the evaluation of the relationship between two distinct, yet contiguous disciplines. Initially, landscape architecture owed a great deal to Land Art, but later it cut itself free, in order to undergo further autonomous development. The book is divided into two sections, separated by a side trip. The first represents a historical and theoretical pondering on the various stages of Land Art, evaluating the diverse position of the artists on both sides of the Atlantic. Their chief works are reviewed, too. The difficulties encountered in finding a hard and fast definition of Land Art are recorded. Its multifarious expressions have one thing in common: the landscape is not the backdrop of the work, it is the "material put to work". During the analysis the author makes some classifications, based on the material utilized by the artists (earth, stones, wood, etc.), the configurations of the works (lines, circles, pyramids, etc.) and the settings of the works (natural, such as deserts, forests and lakes; artificial, such as farmland, industrial districts, disused or derelict urban sites, etc.). However, one major possible classification is neglected: the types of elementary actions performed on the materials, especially the ground (excavating, piling, cutting, etc.). In the intermediate section Weilacher recalls the personality and work of Isamo Noguchi. Thanks to the Eastern Zen garden culture, he had already established a close relationship between sculpture and place design, the forerunner of a now popular approach.
In the second part of the volume Weilacher presents the work of eleven contemporaries; some definitely are artists, like Ian Hamilton Finlay, while others surely are architects, like Martha Schwartz & Peter Walker. Some are rather elderly, like Bernard Lassus (1929), while others are very young, like Adriaan Geuze (1960). Short overviews of the authors' production are followed by long interviews, interspersed with numerous photographs and drawings of the works. Mostly, the issues tackled in the initial essay are discussed again, related to the concrete experience and the poetic of the various authors. Also, there are some interesting biographical or professional digressions.
The collection undoubtedly is mixed; despite the author's warning that it is subjective and arbitrary, we could not discern his criteria. No trend, common ideology, shared conception of the craft or manifestly comparable works were visible. On the other hand, some people are missing (for example, Desvigne & Dalnoky and Hargreaves).
Every page in the publication seeks to identify the connotations of Land Art which are especially relevant to the development of a new landscape architecture language. In fact, Weilacher first establishes that, in order to overcome its academism, landscape architecture turned to the experimentalism of Land Art because the concerns were similar and "the same materials and space" are employed. Then he traces the most meaningful things learned to two connotations. First, Minimalism is taken as the quest for expressive soberness, a kind of new concinnitas *able to entrust the utmost in meaningful density to minimal compositional actions. Second, transitoriness is taken as the awareness of the future, as an opening attribute of the works, "as the visual expression of the flow of time, like a metaphor of the discontinuity of the phenomena".*

Landschaftspark, Duisburg. 1993-99.

"La mia vita".

Carlo Carrà.
A cura di Massimo Carrà.
Studio Editoriale, Milano 1997 (pp. 234, Lit 30.000).

di Elena Pontiggia A distanza di vent'anni dalla edizione feltrinelliana che raccoglieva tutti gli scritti di Carrà (e a distanza di sedici anni da un'edizione economica della sola *Vita,* ormai introvabile) viene ora ripubblicata questa autobiografia, che racchiude le pagine più significative e più belle dell'artista.
Carrà, com'è noto, ha scritto molto. Dagli articoli su Paolo Uccello e su Giotto, usciti nel 1916, che esprimono il clima primitivista di quel periodo e l'atmosfera della nascente metafisica, fino alla monografia su Giotto del 1924; dal saggio ermetico e visionario del 1919 intitolato *La pittura metafisica,* fino alle cronache d'arte su *L'Ambrosiano,* la ricerca pittorica dell'artista piemontese è sempre stata accompagnata da una dimensione letteraria. Tuttavia in nessuno scritto, come nella *Vita,* Carrà raggiunge una tale fluidità di discorso. Qui, pur senza indulgere all'aneddotico o al romanzesco, riesce a intrecciare felicemente storia ed esistenza, dichiarazioni di poetica e memorie, rendendo semplice e diretto il suo linguaggio che altrove risulta invece più sfuggente e faticoso. Facciamo un esempio. Proprio nella *Vita,* scritta nel 1942 e pubblicata nel 1945 (dopo che una prima edizione, datata luglio 1943, era andata distrutta nei bombardamenti) Carrà esprime con nitidezza la poetica delle "cose ordinarie": l'intuizione, cioè, che "le cose ordinarie rivelino uno stato superiore dell'essere". È una dichiarazione fondamentale per comprendere le opere metafisiche dell'artista. La metafisica di Carrà, infatti (avviata nel 1915-16 e mossa da istanze diverse da quella di De Chirico, che pure lo influenzerà nel periodo ferrarese) è una trasfigurazione del quotidiano, dove l'immagine e l'oggetto si stagliano nel vuoto, in una rarefazione silenziosa.
In questo senso bisognerebbe istituire un parallelo non fra Carrà e De Chirico, ma fra Carrà e Ungaretti. Come Ungaretti (e fra i due artisti corse, non a caso, una profonda amicizia) nelle sue poesie traeva ogni singola parola dal silenzio, circondava per così dire la parola di silenzio, così Carrà dipingeva alla metà degli anni Dieci oggetti quotidiani che facevano pensare a un archetipo primordiale, all'Iperuranio platonico, all'assoluto.
Torniamo alla *Vita.* Molto spazio è dedicato nell'autobiografia alla Milano dei primi anni del secolo: la Milano bohémienne dei circoli anarchici, dell'ultimo divisionismo, di Grubicy, la Milano di Brera e del nascente futurismo. E ogni episodio è narrato con semplicità, senza la minima retorica. Ecco, per esempio,come Carrà ricostruisce la stesura del *Manifesto* futurista: "Fu nel febbraio del 1910 che Boccioni, Russolo e io ci incontrammo con Marinetti, che allora abitava in via Senato [...] Nessuno di noi aveva la più lontana percezione di quello che sarebbe accaduto. Introdotti in un salotto lussuosamente adorno di ricchi tappeti persiani, Marinetti ci accolse con molta cordialità. Dopo una lunga disamina della situazione in cui versava l'arte da noi, decidemmo di lanciare un Manifesto ai giovani artisti italiani per invitarli a scuotersi dal letargo che soffocava ogni più legittima aspirazione. Il mattino seguente Boccioni, Russolo e io ci riunimmo in un caffè di Porta Vittoria, vicino alle nostre case, e con molto entusiasmo abbozzammo uno schema del nostro appello".
Compaiono nel libro anche la Parigi di Picasso e di Apollinaire, la Praga dei primi anni Trenta, la Napoli pompeiana e barocca visitata nel '36. Ma soprattutto si compone fra le pagine un mosaico di voci, di figure, di comparse: poeti (indimenticabili le pagine su Campana), pittori, critici, intellettuali tratteggiati in rapidi schizzi, ricordati attraverso la cronaca di un breve dialogo, la ricostruzione di un incontro, la citazione del brano di una lettera. Come scrive Massimo Carrà, figlio dell'artista e studioso dell'opera paterna: "Oggi, a distanza di oltre mezzo secolo da quando fu scritta, io credo che l'autobiografia di Carrà possa contribuire efficacemente a evocare il colore (e con il colore il sapore) di un momento fervido dell'arte europea".

Twenty years after Feltrinelli published all Carrà's writings, his autobiography is now reprinted, with the most meaningful and lovely texts by the artist. Sixteen years ago a paperback edition of his Vita *only appeared, but it is now out of print.*
It is well known that Carrà wrote a great deal. His early articles on Paolo Uccello and Giotto, printed in 1916, expressed the primitivist climate of the time and the atmosphere

of the dawning metaphysics. He authored a monograph on Giotto in 1924. His obscure, visionary essay, La pittura metafisica, *came out in 1919, while he covered art events for* L'Ambrosiano. *The painting of the Piedmont-born artist always was accompanied by a literary side. However, no other work matches the fluency of Carrà's autobiography. In this book, without giving free rein to anecdotes or romanticizing, he successfully blended history and existence, aesthetic statements and memoirs. This made his language simple and direct, which elsewhere was unclear and wearying.*
Here is an example. In his autobiography, written in 1942 and published in 1945 (the first edition of July, 1943 was destroyed by bombs) Carrà limpidly expresses the poetic of "ordinary things". That is, he perceived that "ordinary things reveal a superior state of being". This assertion is fundamental for the comprehension of the artist's metaphysical works. In fact, Carrà's metaphysics is a kind of transfiguration of the everyday, where the image and object stand out in the void, in a silent rarified space. His cycle initiated in 1915-16; although De Chirico influenced him during the Ferrara period, their reasons differed. In this sense, we should seek similarities between Carrà and Ungaretti, not Carrà and De Chirico. Like Ungaretti whose poetry drew each single word from silence, surrounding the words with silence, around the beginning of World War I Carrà painted everyday objects that make you think of a primeval archetype, Plato's beyond the heavens and the absolute. (It is no accident

that Ungaretti and Carrà were close friends). Getting back to his autobiography, loads of space is devoted to early-twentieth-century Milan: Bohemian Milan of the anarchist clubs, the last years of Divisionism, Grubicy and the Milan of budding Futurism. Every episode is narrated simply, without any rhetoric at all. For instance, here is how Carrà reconstructed the composing of the Futurist manifesto: "In February, 1910 Boccioni, Russolo and I got together with Marinetti, who lived on Via Senato at the time […] None of us had the faintest idea of what was going to happen. After we had entered a living room luxuriously decorated with precious Persian rugs, Marinetti welcomed us very cordially. After a lengthy analysis of the artistic situation in Italy, we decided to launch a manifesto to the young Italian artists, inviting them to rise out of their lethargy which was suffocating all legitimate hopes. The next morning Boccioni, Russolo and I met in a café in the neighborhood of Porta Vittoria, near our homes, and very enthusiastically drafted the outline of our appeal".
The book also contains Picasso's and Apollinaire's Paris, Prague during the early 1930s, Pompei and Baroque Naples which Carrà visited in 1936. But, above all, the volume represents a patchwork of voices, people and extras: poets, painters, critics and intellectuals. They are sketched rapidly, by recounting a short discussion, reconstructing a meeting or quoting from a letter. As Massimo Carrà, the artist's son and a scholar of his father's works, comments: "Today, over half a century after it was authored, I believe that Carrà's autobiography can help effectively evoke the color (and climate) of a fervid moment in European art".

"Nouveaux Réalistes anni '60. La memoria viva di Milano".

Pierre Restany.
Mazzotta Editore, Milano, 1997
(pp. 109, Lit 40.000).

di Maurizio Bortolotti Ripensare oggi, a distanza di alcuni decenni, al Nouveau Réalisme significa dover tenere conto della complessa dialettica costituitasi fra Europa e Stati Uniti a partire dagli anni Sessanta, in cui i due ambiti appaiono estremamente mobili all'interno della medesima cultura, quella occidentale. Questa, durante tutto il Novecento, è andata elaborando nelle sue frange più avanzate non un'idea di modernità come concetto chiuso ma una condizione aperta della cultura, in grado di mantenere vitale la dimensione artistica in rapporto alla sfera sociale ed economica. In questo senso, i mutamenti accaduti hanno fatto potentemente invecchiare il linguaggio tradizionale della pittura. Ed è in tale scenario che si colloca il lavoro svolto dai Nouveau Réalistes in quegli anni.
Scrive Pierre Restany, critico e teorico del movimento, nel primo manifesto del 1960: "Noi siamo oggi testimoni dello svuotamento e della sclerosi di tutti i vocabolari stabiliti di tutti i linguaggi, di tutti gli stili. Le avventure individuali che sono ancora scarse in America e in Europa affrontano questa deficienza – per esaurimento – dei mezzi tradizionali, e senza riguardo per l'ambito esse tendono a definire le basi normative di una nuova espressività".
Nasce così l'attenzione per l'oggetto, suggerita dall'opera di Marcel Duchamp, che secondo questi artisti doveva servire a riattualizzare l'opera d'arte, a renderla sensibilmente 'presente' allo sguardo dello spettatore. E in tal senso l'incontro con la modernità appare come qualcosa che tocca nel profondo la dimensione artistica, essendo questa, nella cultura occidentale, in grado di rapportarsi agli stili di vita per ritrovare una propria dimensione simbolica.
L'oggetto duchampiano diviene perciò, per tutti questi artisti, un modo per dare presenza vitale all'opera d'arte, la quale assume la dimensione oggettuale per aderire strettamente al senso di attualità che l'oggetto stesso prodotto nel proprio tempo incarna, fissando in questo modo l'esperienza estetica della contemporaneità. Dunque, ciò che viene effettivamente attivato agli inizi degli anni Sessanta è la 'presenza' dell'opera, intesa come relazione con la vita del proprio tempo, la quale rappresenta, nel caso dei Nouveaux Réalistes, il tentativo di cogliere la temporalità del proprio presente identificando l'opera stessa con il prodotto industriale. E da tale sovrapposizione nasce la vitalità dell'opera come tentativo di ingabbiare all'interno di essa la temporalità dell'istante.
Questo è particolarmente evidente nelle opere di Daniel Spoerri, dove il senso della temporalità è come coagulato all'interno delle suppellettili e degli avanzi di un pasto o nei resti di una colazione, *Eat Art avante la lettre, La cafetèrie,* ricondotti alla dimensione di opera d'arte. Ma è vero anche per le opere di Arman, dove il momento dell'assemblaggio, o della distruzione, sembra ribadire l'essenzialità dell'istante, del momento in cui l'opera è creata come tale. Così anche le compressioni di César o i piccoli marchingegni di Jean Tinguely sembrano costruirsi attorno all'istante presente del movimento o del gesto del comprimere. E i *decollage* di Hains, Villeglé, Dufrêne e Rotella riprendono il cartellone-oggetto con il suo senso flagrante di attualità che incarna l'essenza del dipinto tradizionale ricondotto alla caducità dell'istante in cui l'oggetto industriale viene 'consumato'; testimoniando allo stesso modo di un'azione compita non all'interno dell'ambito ormai isolato della pittura ma nel tempo presente, inteso come mondo complessivo circostante l'opera. Nel lavoro di questi artisti funziona perciò un sottile e fondamentale rapporto tra l'oggetto e la temporalità presente che costituisce una delle relazioni fondamentali su cui si è costituita l'arte più interessante di questi ultimi decenni, formando la scena artistica nella quale siamo ancora oggi calati.
Inoltre, l'esperienza dei Nouveaux Réalistes contiene già in sè, almeno *in nuce,* quella condizione di temporalità che ha agito come forza centrifuga nei confronti del puro oggetto; come è apparso chiaro nei decenni seguenti a quello 1960-70. In questo senso, perciò, l'esperienza di questo gruppo di artisti costituisce una delle premesse europee al dibattito contemporaneo sulle arti visive. Ed è forse giunto il momento di riscrivere la storia dell'arte Europa degli ultimi decenni, all'interno della quale è necessario assegnare a questo movimento una posizione di primo piano per la sua azione di intelligente stimolo e orientamento.

Reflecting today, after several decades have gone by, on Nouveau Réalisme means that we have to take into account the complex interplay that has occurred between Europe and the United States since the 1960s. The two worlds appear extremely mobile within the same Western culture. Throughout the entire twentieth century its most advanced outposts have been developing an open culture capable of keeping alive the relationship between the social and economic sphere and art, not an idea of Modernity as a closed concept. In this sense, the changes that have occurred in society have made painting's traditional language age terribly. This set the stage for the Nouveaux Réalistes during that period. In their first 1960 manifesto Pierre Restany, an art critic and the movement's theoretician, wrote: "We are witnessing today the depletion and sclerosis of all established vocabularies, of all languages, of all styles. Individual adventures which are still scarce in Europe and America confront this deficiency – by exhaustion – of traditional means and regardless of their scope, they tend to define the normative bases of a new expressiveness".
This was the birth of the attention to objects, suggested by Marcel Duchamp's work. In the opinion of these artists, it was supposed to ritualize the work of art, make it 'present' to the viewer's gaze in a sensible form. In this sense, the meeting with Modernity appeared as something that deeply touched the artistic dimension, since in Western culture it was capable of relating to the lifestyles in order to find its symbolic dimension again.
*Therefore, to all these artists Duchamp's objects became a way of making the work of art vitally present, which took on an objectlike dimension in order to closely match the feeling of uptodateness that the object itself, the product of its own time, incarnated. Thereby, the aesthetic experience of contemporaneousness was fixed. Hence, in the early 1960s the 'presence' of the work – that is, the relationship to the life of its own time – actually was initiated. In the case of the Nouveaux Réalistes, the works of art represented the attempt to capture the temporality of ones own present, by identifying the work itself with the mass-produced artifact. And this overlapping engendered the vitality of the work of art as the effort to pin down the temporality of the instant in it.This is especially manifest in the production of Daniel Spoerri, where the sense of temporality appears to be coagulated within the furniture and the leftover food which has been transformed into works of art (*Eat Art avante la lettre *and* La cafetèrie*). Yet it is also true of Arman's works, in which the moment of assembly or destruction seems to reiterate the essential nature of the instant, of the moment when the work is created as such. Likewise, César's compressions or Jean Tinguely's machines seem to be built around the present instant of the movement or the gesture of compressing. And the* decollages *by Hains, Villeglé, Dufrêne and Rotella echo the poster-object with its flagrant feeling of topicality that embodies the essence of a traditional painting reduced to the briefness of the instant in which the mass-produced object is 'consumed'. In the same way, this testifies to an action that has been completed in the present time, meaning the whole world surrounding the work of art, and not within the now isolated circle of painting. Therefore, in the works of these artists there is a subtle, cardinal relationship between the object and the present temporality, constituting one of the fundamental relationships on which the most interesting art of the last few decades has been grounded. It still forms our artistic backdrop.*
Moreover, the experience of the Nouveaux Réalistes already contained the seed, at least, of the condition of temporality which acted as a centrifugal force on the pure objects. This became clear in the decades subsequent to the 1960s. In this sense, the experience of this group of artists represented a European premise to the contemporary debate on the visual arts. Perhaps the time has come to rewrite the history of European art over the recent decades, in which this movement must be acknowledged a lead part for having intelligently stimulated and directed.

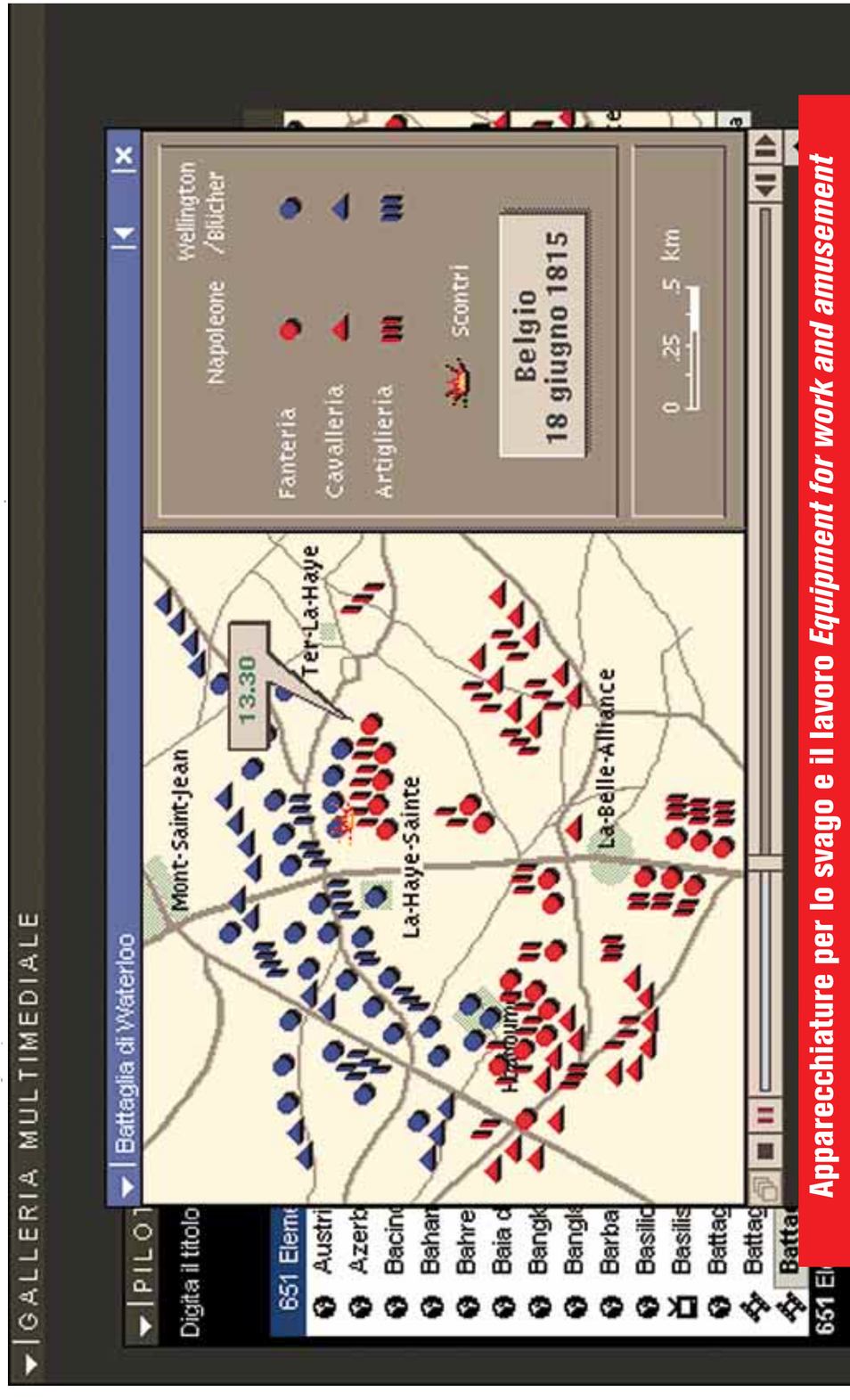
Bibliografia

Diamo qui di seguito alcune indicazioni bibliografiche relative al tema del mese: *Below is a bibliography concerning this month's theme:*

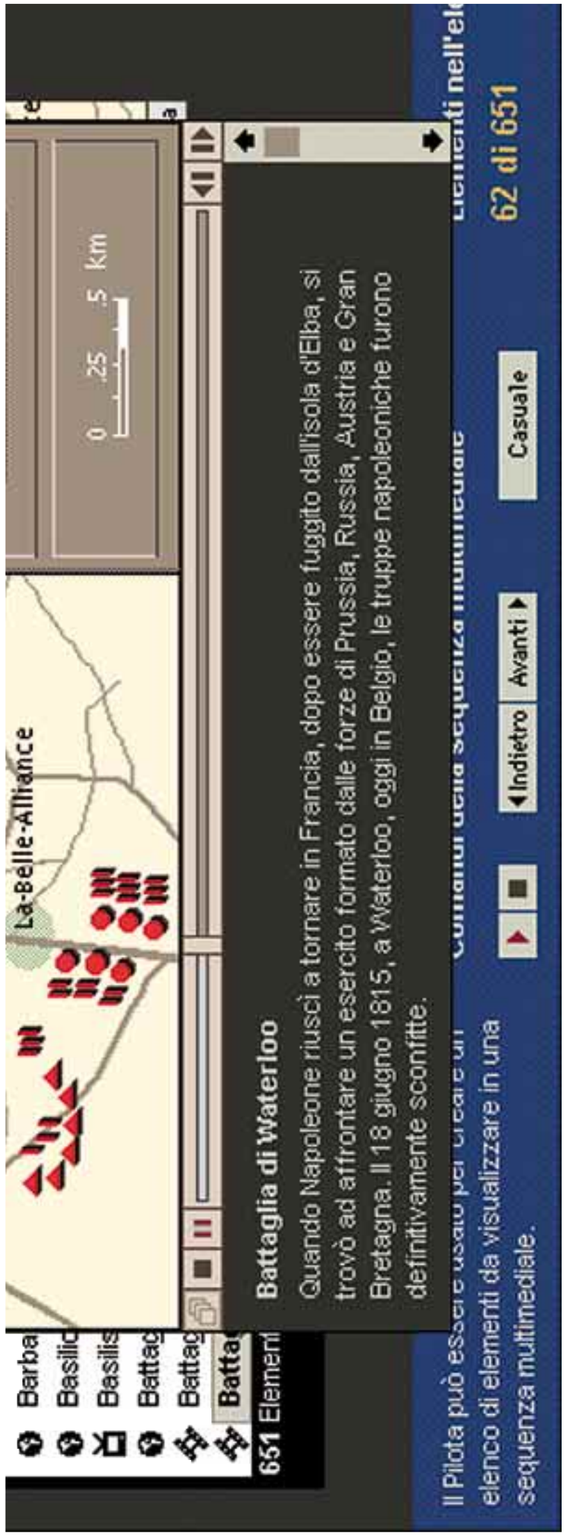
Ackoff R.L. *Redesigning the Future: A System Approach to Societal Problems,* Wiley, New York,
Berry A. *The Next Ten Thousand Years. A Vision of Man's Future in the Universe,* Saturday Review Press, New York.
Kahn H., Brown W., Martell L. *The Next Two Hundred Years.* Morrow, New York.
Emery F. E. e Trist E. L. *Towards a Social Ecology,* Plenum Press, London.
Kopp A. *Changer la vie, changer la ville.* Union général d'éditions, Paris.
Jencks C. *Architecture 2000,* Studio Vista London.
Pettena G. *Il linguaggio dell'acciaio.* Electa, Milano.
AA. VV. *Polis.* Babel, Athena.
Antonio Martelli. *Il Mondo nel 2010. Le mappe del cambiamento.* Il Sole 24 Ore, Milano.

RASSEGNA

GALLERIA MULTIMEDIALE



Apparecchiature per lo svago e il lavoro *Equipment for work and amusement*



Apparecchiature per lo svago e il lavoro

Cadono le barriere, spariscono i confini tra le nazioni. Persone, merci e informazioni circolano liberamente in territori soprannazionali uniti da un'economia regolata da leggi e monete comuni. Questi scenari, oramai attuali per l'Europa, riverberano cambiamenti altrettanto radicali del vivere quotidiano, nel quale tempi e luoghi del lavoro, così come quelli dello svago e dell'apprendimento, non sono più legati a precisi vincoli di spazio e tempo. Si può lavorare stando a casa o nelle sale di attesa di un aeroporto, conversando al telefono cellulare collegato al computer palmare; si ascolta musica camminando o nell'atmosfera iperrealistica dell'home theatre; si gioca e si impara al computer navigando nelle enciclopedie multimediali; si fa amicizia attraverso la rete Internet...
Le nuove apparecchiature per lo svago e il lavoro, di cui le pagine che seguono offrono una breve panoramica, mettono a disposizione infinite potenzialità applicative, talvolta superiori alle stesse capacità d'uso dei loro utilizzatori. Diminuiscono le dimensioni e crescono le prestazioni, secondo un processo di cui è difficile intravedere la fine o il futuro.
In un numero della rivista interamente dedicato alle previsioni per il 2028, ogni ipotesi riguardante le apparecchiature appare azzardata, come avrebbe suscitato perplessità profetizzare vent'anni fa che un bel prodotto di design, amato e di successo (per esempio, la macchina per scrivere portatile «Valentine», disegnata da Ettore Sottsass per Olivetti), di lì a poco sarebbe stato del tutto obsoleto. O che il disco in vinile, delicato e da trattare con la massima cura, venisse completamente soppiantato dai Cd, da ascoltare guidando l'automobile. O che l'essere sempre rintracciabili telefonicamente diventasse prerogativa alla portata di tutti... Che non ci sarebbe più stato un tempo del lavoro separato da quello del riposo. Perché il lavoro ha ora componenti ludiche (si può usare il computer ascoltando un Cd inserito nell'apposito lettore) e giocando al computer si apprendono modalità e linguaggi che torneranno utili quando dal divertimento si passerà all'uso professionale dello strumento. Nelle apparecchiature che ora appaiono nuove si legge in realtà il passato. Il futuro arriva strada facendo. M.C.T.

Equipment for work and amusement

Barriers have collapsed, and boundary lines have blurred. People, goods and information are circulating freely in supranational territories, joined by an economy governed by laws and common currencies. These scenarios, which are in the here and now for Europe, hold up a mirror to radical changes in our daily lives, in which work times and places, like those dedicated to learning and amusement, are no longer tied down to precise limits in space and time. People can work at home or in airport waiting rooms, talking by cellular phone connected to a handheld computer. We listen to music while walking down the street or in the hyper-realistic atmosphere of home theater. We play games on – or with – our computers, navigate through multimedia encyclopedias and make friends on the Internet...New equipment for work and amusement, of which the following pages provide a brief overview, puts an infinite number of applicatory options at our disposal that are often more than we can use. Sizes shrink, as performance soars, according to a process whose end – or future – is hard to foresee.
In an issue entirely dedicated to forecasts for 2028, all theories having to do with equipment seem reckless, just like prophesizing twenty years ago that a fine and successful design product (the «Valentine» portable typewriter, for example, designed by Ettore Sottsass for Olivetti) would pass into oblivion almost immediately, leaving everyone bewildered and incredulous. Or that the delicate vinyl disk, which had to be treated with the greatest of care, would be tossed out of the window in favour of Cds you could listen to while driving a car. Or that always being at the beck and call of everyone by phone would become a universal priority...
Or that work and rest times would no longer be separate and distinct entities. Because work now has playful components (you can work at a computer while listening to a Cd inserted into its reader) and, while playing with the computer, we learn procedures and languages that we find useful, when we make the transition from amusement mode to that of the professional use of the tool. In equipment that seems new, what we are really looking at is the past. The future comes at us, while we are still trying to cope with past and present.

BeoCenter AV5
Si può considerare il primo sistema hi-fi con televisore incorporato, o viceversa. Con «BeoCenter AV5» la famosa casa danese (e il suo Chief Designer, David W. Lewis) dimostra ancora una volta di "pensare diversamente", dando al nuovo prodotto un reale contenuto innovativo ma saldandolo alla tradizione tecnologica e all'eleganza che le sono proprie. «BeoCenter AV5» ha la forma di un televisore da 25" (dimensioni: cm 63x55x97 H in stand-by; cm 81x55x97 H in funzione). L'insieme dei materiali (il mobile è proposto nelle finiture: bronzo, nero, blu, verde, grigio e rosso perlati) e il rivestimento antiriflesso dello schermo (dimensioni immagine 59 cm) garantiscono un'immagine perfetta in ogni condizione di luce naturale o artificiale. Lettore Cd, televisore e sintonizzatore sono collegati ai tre diffusori tanto compatti quanto sofisticati, dalle prestazioni paragonabili a quelle dei sistemi hi-fi più avanzati. Sulla parte superiore del cabinet è incassato il lettore Cd, che riproduce tutti i formati Cd audio, video, foto e interattivi (a esclusione del Cd- Rom). Tutte le funzioni sono attivate dal medesimo telecomando «Beo4»: un semplice tocco rivela alla vista i due diffusori laterali; un altro tocco fa ruotare l'apparecchio di 35° in ogni direzione; un altro tocco di telecomando sblocca il lettore Cd rendendolo pronto all'uso.

BeoCenter AV5
You can look upon it as the first hi-fi system with a built-in television set, or vice versa. With «BeoCenter AV5», the famous Danish house has proven once again that they have a "different way of thinking". While they've given their new product real innovative content, they have welded it to the elegance it has always been known for. «BeoCenter AV5» is shaped like a 25" TV set (dimensions: 63x55x97 H cm in stand-by and 81x55x97 H cm in operation). Cd reader, television set and tuner are hooked up to three diffusors that are as compact as they are sophisticated, and vaunt performance that can be compared to that of the most highly advanced hi-fi systems. Built into the upper part of the cabinet is a Cd reader, which reproduces all Cd formats (with the exception of Cd-Roms). All functions are set in motion by the same «Beo4» remote control, a light touch of a finger revealing the two side diffusors. Another touch makes the unit rotate 35° in any direction. Still another touch of the remote control unlocks the Cd reader, readying it for use.

David Whitfield Lewis Progettista *Designer*
Bang & Olufsen Italia
Via Meravigli 2, 20123 Milano
02 - 72.59.141 **F** 02 - 72.59.14.44
http: //www.Bang-Olufsen.com

Genie™
La miniaturizzazione rappresenta una delle aree chiave dello sviluppo tecnologico. «Genie™», il nuovo telefono cellulare Philips, lo dimostra: nei suoi 95 gr di peso e in un volume di soli 99 cc condensa prestazioni al massimo livello in termini di facilità d'uso (il sistema Voice Dial™ compone il numero semplicemente pronunciando il nome della persona cercata, mentre il microfono a scomparsa, che governa inizio/fine conversazione, garantisce un rapporto ottimale nella distanza bocca-orecchio, senza andare a scapito della compattezza del telefono), autonomia (stand-by sino a 525 ore e conversazione sino a 8 ore grazie a batterie agli ioni di litio, le cui piccole dimensioni sono conseguenza diretta della miniaturizzazione dei circuiti elettronici a elevatissima integrazione) e infine di qualità della comunicazione derivante dalla concezione stessa dell'apparecchio. Oltre a queste peculiarità vanno segnalate altre dotazioni, quali operatività tramite menù su display LCD ad alta definizione, funzione Fast Access al menù desiderato, Call Selector per la deviazione delle chiamate sulla segreteria, orologio incorporato, agenda. Inoltre, con la scheda dati, diventa possibile trasmettere sia dati sia messaggi fax tramite software Windows.
«Genie™» ha ricevuto il Premio Smau 1997.

Genie™
Miniaturization is one of the key areas in technological development. «Genie™», the new Philips cellular telephone, gives clear proof of this in its weight – 95 grams – and volume of only 99 cubic centimeters. It condenses top-level performance in terms of ease of use (Voice Dial™ system dials a number by simply saying the name of the person being called, while the retractable mouthpiece, which governs the start/end of the conversation, guarantees an optimal mouth-ear distance ratio, without sacrificing the compactness of the telephone). It has a stand-by autonomy of up to 525 hours and a conversation one of up to 8 hours thanks to lithium ion batteries, whose tiny dimensions are a direct result of miniaturizing electronic circuits featuring astronomical integration. Assured, finally, is the quality of the communication deriving from the conception of the unit itself. Other assets are worthy of mention, such as the operativity of the item through menus on a high-definition LCD display, a function that provides Fast Access to the menu desired, a Call Selector for shunting calls over to the answering service, a built-in clock and diary. Furthermore, with the data card, it has become possible to transmit both data and fax messages through Windows software.
«Genie™» received the 1997 Smau Prize.

Philips Design Team/Lunar Progettisti *Designers*
Philips Consumer communications
Piazza IV Novembre 3, 20124 Milano
02 - 67.521 **F** 02 - 67.52.21.65
http: //www.philips.com

PowerShot 350
La nuova macchina fotografica digitale «PowerShot 350» è particolarmente indicata per un utente che desidera elaborare velocemente le immagini; inoltre, un display a cristalli liquidi a colori permette di vedere sul posto le fotografie appena scattate, in modo da rilevare eventuali errori di ripresa. Le immagini vengono memorizzate su una scheda CompactFlash intercambiabile. Di serie viene fornita una card da 2 MByte (immagazzina sino a 47 scatti), ma sono disponibili memorie da 4 e da 15 MByte che portano rispettivamente a 94 e a 352 l'autonomia della fotocamera. Per scaricare velocemente le fotografie su personal computer, basta utilizzare il cavo in dotazione, oppure inserire la scheda flash nell'apposito lettore. «PowerShot 350» utilizza un sensore CCD con una risoluzione di 640x480 punti in true color, monta un obiettivo macro che consente una messa a fuoco fino a 3 cm; la fotocamera è completamente compatibile con Windows 95 e Macintosh.

PowerShot 350
The new «PowerShot 350» digital camera is eminently suited to a user who wants to process his images quickly. It allows him, moreover, to see, on the spot, on a colour liquid-crystal display, the photos he has just taken, so that he can spot any errors he may have made. Images are memorized on an interchangeable CompactFlash card. While a standard 2 MByte card is supplied (it stores up to 47 shots), memories of 4 and 15 MBytes are available that bring the autonomy of the camera up to 94 and 352, respectively. To unload the photographs quickly onto a personal computer, all you have to do is use a wire that comes with the item, or insert the flash card into the reader. «PowerShot 350» makes use of a CCD sensor with a resolution of 640x480 dots in true colour and mounts a macro lens that makes possible a focus of up to 3 cm. The camera is totally compatible with Windows 95 and Macintosh.

Design Team Canon Progettista *Designer*
Canon Italia
Palazzo L, Strada 6, 20089 Milanofiori Rozzano (MI)
02 - 82.481 **F** 02 - 82.48.46.00
http: //www.canon.it

CyberCam GR-DVX
La nuova videocamera digitale «CyberCam GR-DVX» prodotta da JVC (Victor Company of Japan, Ltd.) può stare in tasca o in borsetta, si estrae e si maneggia (con la mano destra o sinistra) con grande facilità, grazie alle dimensioni compatte e alla superficie priva di sporgenze. Dotata di monitor LCD (da 2,5" al silicone policristallino TFT capace di 400 linee di definizione, girevole a 270°) e di mirino a colori, offre elevata flessibilità di ripresa sia come videocamera (90 minuti di riprese consecutive) sia come fotocamera: «CyberCam GR-DVX» può infatti funzionare come una macchina fotografica e registrare sino a 720 fotogrammi digitali su una cassetta da 60 minuti; inoltre, il dispositivo Photo Flash automatico permette riprese fotografiche anche in ambienti poco illuminati, mentre con la modalità Motor Drive è possibile catturare rapidi fotogrammi in successione. Con il protocollo JLIP si attua l'integrazione con sistemi multimediali computerizzati.

CyberCam GR-DVX
The «CyberCam GR-DVX» produced by JVC (Victor Company of Japan, Ltd.) gets along fine in either pocket or purse and can be pulled out and manipulated (with the right or left hand) with the greatest of ease, thanks to its compact dimensions and protrusion-free surface. Equipped with an LCD monitor (2.5", TFT polycrystalline silicon, capable of 400 definition lines, rotates 270°) and colour view-finder, it offers a high degree of photographing flexibility, whether used as a videocamera (90 minutes of consecutive photographs) or a camera. «CyberCam GR-DVX» can, in fact, function as a camera, registering up to 720 digital photograms on a 60-minute cassette. The automatic Photo Flash device, moreover, allows photographs to be taken in poorly lighted surroundings, while Motor Drive procedures enable the user to capture photograms in rapid succession. Integration is made possible through JLIP protocol with computerized multimedia systems.

JVC Italia
Via Cassanese 224, Milano Oltre, 20090 Segrate (MI)
02 - 26.99.161 **F** 02 - 26.92.18.20

Velo™ 1
Dopo il successo negli Stati Uniti, arriva in Europa «Velo™ 1», riconosciuto come il PC portatile palmare più completo in commercio. Le sue potenzialità di comunicazione, anche wireless, unite alle possibilità di potenziamento del sistema operativo e di espansione della memoria, lo proiettano decisamente verso il futuro. La versione europea parla tutte le lingue, grazie a uno speciale software e alla tastiera modificata (con oltre 50 caratteri in più rispetto alla versione originale); la connessione alla rete telefonica avviene attraverso il modem incorporato e mediante uno speciale adattatore di linea specifico per i diversi Paesi, mentre la comunicazione attraverso la rete mobile GSM è garantita da un apposito kit di connessione senza filo. La versione base di «Velo™ 1» è dotata di 4 MB di memoria, con possibilità di espansione mediante tecnologia Miniature Card (con una V-Module è possibile l'utilizzo anche di PC card). Processore 32-Bit MIPS R3910 RISC 36.864 Mhz; il sistema operativo Microsoft Windows CE fornisce all'utente un'interfaccia familiare e di pratico utilizzo sul modello Windows 95. «Velo™ 1» ha ricevuto il Premio Smau 1997.

Velo™ 1
Following its success in the United States, «Velo™1» has come over to Europe, recognized as the most thoroughgoing handheld PC on the market. Its potential for communication, even the wireless breed, together with its ability to beef up the operative system and expand its memory, has projected it irretrievably into the future. The European version speaks all languages thanks to special software and a modified keyboard (with more than 50 extra characters as compared to the original version). Connection to the telephone network comes about through a built-in modem and special adapter of a specific line for each country, while communication through the GSM mobile network is guaranteed by a special wireless connection kit. The basic «Velo™1» version comes equipped with a 4MB memory, that features an expansion option through Miniature Card technology. MIPS R3910 RISC 36.864 Mhz 32-bit processor. The Microsoft Windows CE task system supplies the user with an interface that's familiar and practical to use on the Windows 95 model. «Velo™1» was awarded the Smau Prize in 1997.

Philips Design Team Progettista *Designer*
Philips
Piazza IV Novembre 3, 20124 Milano
02 - 67.521 **F** 02 - 67.52.21.59
http: //www.philips.com

Qubo
«Qubo» è un sistema hi-fi piccolo e compatto (è largo poco più di un Cd) in grado di offrire il sound dei migliori integrati. Incorpora un amplificatore da 2x15 watt con DBFB a due livelli e un sintonizzatore a due gamme d'onda, completo di timer e di memorie per 30 stazioni. La sezione Cd si avvale di convertitore D/A a 1 bit con funzione Shuffle, Program e Repeat. Un deck con meccanica autoreverse, Dolby B e funzione di ricerca AMS nonché diffusori a due vie e telecomando completano le caratteristiche del nuovo integrato. L'elegante pannello frontale in alluminio, il coperchio superiore del lettore Cd in vetro e gli altoparlanti dal design innovativo e collocabili in qualunque posizione fanno di questo impianto compatto un vero e proprio *unicum* nel suo settore.

Qubo
«Qubo» is a small and compact hi-fi system (not much bigger than a Cd), which offers the sound of the best integrateds. It has a built-in 2x15-Watt amplifier with DBFB on two levels and a two wave-band tuner, complete to timer and memories for 30 stations. The Cd section vaunts a 1-bit D/A converter with Shuffle, Program and Repeat functions. A deck with self-reversing mechanics, Dolby B and AMS search function, as well as two-way diffusors and remote control, round out the characteristics of the new integrated. An elegant front panel in aluminum, upper lid of the Cd reader in glass and loudspeakers with an innovative design, which can be placed in any position whatsoever, make this compact system an outright "sole existing exemplar" in its sector.

Sony Italia
Via Galileo Galilei 40, 20092 Cinisello Balsamo (MI)
02 - 61.83.81 **F** 02 - 61.26.690 **Tlx** 331569
http: //www.sony.it

Gigaset 2000
Il nuovo cordless digitale «Gigaset 2000» Siemens opera nello standard DECT a profilo GAP (Generic Access Profile) e può accedere al servizio mobilità FIDO di Telecom Italia, il servizio che permette all'utente di portare con sé il proprio terminale telefonico e utilizzarlo nell'area cittadina al di fuori delle mura di casa. I modelli disponibili – «Gigaset 2010» e «Gigaset 2015» – sono connessi a una linea urbana e gestiscono sei portatili. La configurazione con due terminali aggiuntivi consente la conversazione contemporanea tra i terminali stessi e la chiamata esterna e l'ascolto della chiamata da un secondo portatile. «Gigaset 2015» dispone di segreteria telefonica.

Gigaset 2000
The new «Gigaset 2000» digital cordless operates in the DECT standard with a GAP (Generic Access Profile) profile and can access Telecom Italia's FIDO mobility service, which allows the user to take his telephonic terminal around with him and use it within the urban area, far from the walls of his home. Models available – «Gigaset 2010» and «Gigaset 2015» – are connected to an urban line and manage six portable units. A configuration with two additional terminals makes possible a conversation between terminals at the same time as an outside call and listening to a call from another portable.

Siemens Telematica
Via Bernina 12, 20158 Milano
02 - 54.39 **F** 02 - 69.89.32.28
http: //www.Siemens_TLM.sdp.net

Nokia 9000 Communicator - Nokia 8110
«Nokia 9000 Communicator» riunisce in un unico strumento di piccole dimensioni (17,3x6,4x3,8 cm), di peso contenuto (397 gr) e di facile utilizzo, un telefono cellulare GSM, un fax, un sistema di posta elettronica, un apparecchio per l'accesso a Internet e un organizer tascabile. Tutte le applicazioni lavorano allo stesso tempo e sono accessibili premendo un pulsante. A tastiera chiusa «Nokia 9000 Communicator» funziona come un normale telefono, a tastiera aperta e parlando al telefono – in viva voce – visualizza sul display LCD i documenti e i messaggi ricevuti; l'apparecchio può essere collegato al personal computer mediante cavo seriale o con connessione a raggi infrarossi. «Nokia 8110» è un telefono GSM particolarmente studiato dal punto di vista ergonomico. Forma ricurva e dimensioni (14,1x4,8x2,5 cm, peso 152 gr) sono tali da farne uno strumento estremamente maneggevole e facile da riporre in qualsiasi tasca; la tastiera è protetta da un elemento scorrevole che permette di ridurre o aumentare la distanza tra l'auricolare e il microfono in funzione del viso dell'utilizzatore. Facile da usare, «Nokia 8110» è dotato di numerose funzioni e permette facili comunicazioni ovunque, supporta il servizio SMS (Short Message Service) e, con adeguati accessori, effettua trasmissione dati, accede alla posta elettronica e a Internet, invia e riceve fax.

Nokia 9000 Communicator - Nokia 8110
«Nokia 9000 Communicator» brings together into a single, small-sized instrument (17.3x6.4x3.8 cm) that weighs little (397 grams), a GSM cellular phone, fax, electronic mail system, unit for accessing the Internet and pocket organizer. With the keyboard closed, «Nokia 9000 Communicator» works like a standard telephone. With the keyboard open and user speaking on the phone – personally – it shows documents and received messages on an LCD display.
«Nokia 8110» is a GSM phone that was made the object of special research from an ergonomical standpoint. Its curving shape, size (14.1x4.8x2.5 cm) and weight (152 grams) are such as to make it an extremely manageable tool that fits easily into any pocket. The keyboard is protected by a sliding element, which allows the user to shorten or increase the distance between earpiece and microphone on the basis of the user's face. Easy to use, «Nokia 8110» comes equipped with numerous functions, allowing easy communication from and to any location and, with the aid of the proper accessories, transmits data, accesses both electronic mail and Internet and sends and receives faxes.

Nokia Mobile Phones Italia
Via E. Bianchi 54, 00142 Roma
06 - 51.53.921 **F** 06 - 51.90.412
http: //www.nokia.com

HiNote Ultra 2000
Presentato da Digital come la vera alternativa al desktop per i professionisti che, pur dovendosi spostare, non intendono scendere a compromessi sulle prestazioni e le funzionalità, «HiNote Ultra 2000» dispone di uno schermo a colori da 14,1" a matrice attiva TFT con risoluzione XGA. Pur con un peso di soli 2,8 kg e uno spessore di 36 mm, il notebook è dotato di brillanti funzionalità grafiche e multimediali e di espandibilità, connettività e sicurezza tipiche dei desktop. Il suo design si caratterizza per una serie di accorgimenti costruttivi ed ergonomici, quali: adozione di un materiale di costruzione speciale, creazione di un'ampia area di appoggio per il polso, posizionamento del track pad e dei pulsanti in modo da favorire un utilizzo confortevole, creazione di una scanalatura per facilitare il trasporto sottobraccio… Tra le caratteristiche tecniche si ricordano: modem integrato voce/dati/fax con funzionalità di telefono, porta a infrarossi Fast IR a 4 Mbps, audio stereo integrato, acceleratore grafico ultraveloce con supporto MPEG e video zoomed, oltre naturalmente alla potenza del processore (Pentium 166 MHz dotato di tecnologia MMX) e alla memoria di cui la macchina dispone in configurazione standard. «HiNote Ultra 2000» ha ricevuto il Premio Smau 1997.

HiNote Ultra 2000
Presented by Digital as a veritable alternative to the desktop computer, «HiNote Ultra 2000» has a 14.1" colour screen with a TFT active matrix with XGA resolution. Vaunting a weight of only 2.8 kgs and a thickness of 36 mm, the notebook comes equipped with brilliant graphic and multimedia functions and the expandability, connectivity and reliability typical of desktops. Its design is characterized by a series of constructive and ergonomic stratagems such as the adoption of a special constructive material, the creation of a broad area for the wrist to lean on, positioning of the track pad and pushbuttons in such a way as to favour comfortable use... Outstanding among the item's technical features are a voice/data/fax integrated modem, a Fast IR infrared door with 4 Mbps, integrated stereo audio, super-rapid graphic accelerator with MPEG support and zoomed video as well as, of course, processor power (Pentium 166 MHz equipped with MMX technology). «HiNote Ultra 2000» received the Smau Prize for 1997.

Michele Bovio - Design Team Digital
Progettisti *Designers*
Digital Equipment
Viale Fulvio Testi 280/6, 20126 Milano
02 - 66.181 **F** 02 - 66.10.25.95
http: //www.digital.it

Twinphone
È arrivata la seconda generazione di «Twinphone», gli allegri telefoni ideati da Swatch per il mercato domestico. Il nuovo telefono si raddoppia perché la base si trasforma in secondo ricevitore: così due persone possono parlare dallo stesso apparecchio e se dall'altra parte del filo c'è un altro «Twinphone», la conversazione diventa a quattro voci. Tutte le funzioni vengono effettuate dal ricevitore: sono disponibili tre numeri di selezione mirata attivati semplicemente premendo un tasto e altri dieci a selezione rapida messi in linea premendo due tasti. E per chi ha la memoria corta, c'è anche il tasto di ripetizione dell'ultimo numero chiamato. Sul display a dieci cifre compare la durata della conversazione. Design e colori sono assolutamente Swatch; «Twinphone» viene infatti proposto in quattro varianti cromatiche trasparenti: "Tequila Sunset", rosso/arancione, "Limelite", blu/verde (qui illustrati), "Black Venus", nero e "Blu Moon", blu fluorescente.

Twinphone
The second generation of «Twinphone» has come onto the scene. A fun item ideated by Swatch for the home market, the new telephone doubles up, so that the base is transformed into a second receiver. Thus, two people can talk on the same phone and, if there's another «Twinphone» at the other end of the wire, the conversation turns into a four-way confab. All functions are carried out by the receiver. Available are three targeted-selection numbers, set in motion by simply pressing a key, while ten other rapid-selection numbers are put on the line by pressing two keys. And for those with a bad memory, there is also a key that repeats the last number they called. The length of the conversation appears on a ten-figure display. Both design and colours are rigorously Swatch. «Twinphone» is in fact being offered in four transparent chromatic variants – red/orange "Tequila Sunset", blue/green "Limelite" (shown here), "Black Venus" and fluorescent "Blue Moon".

Design Swatch Progettista *Designer*
Swatch® Telecom - SMH Italia
Strada 7, Palazzo R 1, Milanofiori
20089 Rozzano (Milano)
02 - 57.59.72.43 **F** 02 - 57.51.03.29

Loewe Calida - Loewe Calida M
Dotati della tecnologia a 100 Hertz Loewe Digital 100, che elimina lo sfarfallio anche da immagini caratterizzate da grandi superfici e strutture fini, i televisori «Loewe Calida» adottano il cinescopio Super Flatline, che garantisce immagini prive di distorsioni anche ai margini dello schermo. Le modalità di funzionamento si spiegano da sole, grazie al sistema IDC Plus, la guida ai comandi integrata. La serie «Loewe Calida» offre modelli in quattro misure diverse: 84 cm (immagine visibile 79 cm), 72 cm (68 cm visibili), 63 cm (visibili 59 cm) e 55 cm (immagine visibile 51 cm).
Pensato come secondo televisore di casa, «Loewe Calida M» adotta il cinescopio Black Planar da 55 cm (immagine visibile 51 cm) e frontali in colori squillanti (rosso, giallo e blu) o nei più tranquilli toni di grafite e platino. Le dotazioni tecniche sono simili a quelle dei «Calida» più grandi: programmazione automatica dei canali ACP, memorizzazione automatica nei 120 canali disponibili. Videoregistratori «Loewe ViewVision» coordinati nei colori e nel design.

Loewe Calida - Loewe Calida M
Equipped with 100 Hertz Loewe Digital 100 technologies, which eliminate flicker from images characterized by large surfaces and fine structures, «Loewe Calida» television sets use the Super Flatline picture tube, which guarantees distortion-free images, even around the edges of the screen. Functioning procedures explain themselves, thanks to the IDC system, an integrated control guide. The «Loewe Calida» series offers models in four different sizes – 84 cm (visible: 79 cm), 72 cm (visible: 68 cm), 63 cm (visible: 59 cm) and 55 cm (visible image: 51 cm). Conceived as another television set for the home, «Loewe Calida M» uses the 55-cm Black Planar picture tube (visible image: 51 cm) and frontals in bright colours (red, yellow and blue) or more muted tones of graphite and platinum. Technical features are similar to those of the larger-sized «Calida»s – ACP automatic channel programming and automatic memorization in 120 available channels. «Loewe View Vision» video recorders are coordinated in both colours and design.

Loewe Opta
Industriestrasse 11, D-96305 Kronach
Distr. per l'Italia: General Trading Trust
Via Ponte a Cigoli 125, 50019 Sesto Fiorentino (FI)
055 - 30.03.42 **F** 055 - 30.03.43
http: //www.loewe.it

Teo
Presentato come il primo cellulare 'componibile', «Teo» è un telefono mobile GSM ideato per soddisfare appieno le esigenze dell'utente sia in termini estetici (viene proposto nei colori verde, blu scuro, blu e viola) sia nelle prestazioni. Il set «TiSistema» mette infatti a disposizione: carica batterie rapido tipo CA18, carica batterie plug-in per auto tipo CA20, batteria standard NiMH tipo PP27 (conversazione 90 minuti, stand-by 20 ore) e batteria ad alta capacità NiMH tipo PP28 (conversazione 150 minuti, stand-by 38 ore); scegliendo tra questi elementi, l'utente può configurare l'apparecchio nel modo più rispondente alle proprie necessità. Dimensioni: 136x53x23 mm; peso 130 gr (solo apparato).

Teo
Presented as the first 'sectional' cellular, «Teo» is a GSM mobile telephone, ideated to fully satisfy the user's needs, not only in aesthetic terms (it is offered in green, dark blue, blue and violet) but also in performance ones. The «TiSistema» set, in fact, puts the following features at the user's disposal: CA18 type rapid battery loader, CA20 type plug-in battery loader for cars, PP27 type NiMH standard battery (conversation: 90 minutes, stand-by 20 hours) and PP28 type NiMH high-capacity battery (conversation: 150 minuti, stand-by 38 hours). By choosing among these elements, the user can configure a unit in the way that best responds to his needs. Dimensions: 136x53x23 mm. Weight: 130 grams (unit only).

Telital
Viale Stazione Prosecco 5/b, 34010 Sgonico (TS)
040 - 41.92.333 **F** 040 - 25.11.11
Numero verde 167 - 331177

Serie FD-Flat Display
Sono passati 100 anni da quando Mr. Brown inventò il tubo catodico e quasi 30 da che Sony lanciò l'esclusivo tubo Trinitron. Ora è la volta del primo tubo catodico con schermo assolutamente piatto, montato sui due nuovi modelli della serie «FD-Flat Display» da 32" (KV-32FD1, qui illustrato) e da 28" in formato 16:9. Con questo cinescopio vengono non solo eliminate le distorsioni d'immagine, ma anche elevata la risoluzione e annullati gli sgradevoli effetti delle luci riflesse sullo schermo. Il segreto risiede in una distanza focale di 35 mm e nel subordinare il sistema a un più efficiente e sofisticato dispositivo di focalizzazione dinamica. L'impiego di un particolare cristallo temperato, costituito da lamine sovrapposte, ha consentito di eliminare le deformazioni dovute alla rifrazione del vetro frontale. L'adozione di una nuova griglia, con apertura di soli 0,6 mm, permette inoltre di ottenere una risoluzione paragonabile a quella dei migliori monitor dedicati alla computer grafica. Entrambi gli apparecchi hanno la possibilità di riprodurre segnali VGA provenienti da computer e sono predisposti per l'EPG, Electronic Program Guide, il sistema d'informazione in via di sperimentazione in Europa, attraverso il quale sarà possibile avere notizie dettagliate sui programmi, sceglierli secondo il genere o l'orario, selezionarli direttamente dallo schermo.

FD-Flat Display Series
An entire century has gone by since Mr. Brown invented the cathode tube and nearly 30 days since Sony launched their exclusive Trinitron tube. It's now the first cathode tube's turn, with an absolutely flat screen, mounted on a pair of new models from the 32" «FD-Flat Display» series (KV-32FD1 is shown here) and the 28" model in a 16:9 format. Not only are image distortions eliminated with this picture tube, but you also get high resolution and do away with unpleasant effects due to reflected light on the screen. The secret lies in maintaining a focal length of 35 mm and subordinating the system to a more efficient and sophisticated dynamic focusing device. The use of special toughened glass has allowed the user to get rid of deformations due to refraction by the frontal glass.
The adoption of a new grill, with an opening of only 0.6 mm, makes it possible, moreover, to achieve resolution that's comparable to that of the best monitors dedicated to the graphic computer. Both of these units are able to reproduce VGA signals from a computer and are designed to handle the EPG, Electronic Program Guide.

Sony Italia
Via Galileo Galilei 40, 20092 Cinisello Balsamo (MI)
02 - 61.83.81 **F** 02 - 61.26.690 **Tlx** 331569
http: //www.sony.it

Rex™ PC Companion
Definita la più piccola agenda elettronica "PC Companion" del mondo, «Rex™» è davvero minima: le sue dimensioni sono quelle di una carta di credito (8,6x6,35x0,6 cm) e il peso raggiunge i 39 gr, ma grazie alla tecnologia TrueSync™ di cui è dotata consente di accedere in qualsiasi luogo e in qualsiasi momento ai dati del proprio PC Organizer. Lo schermo a cristalli liquidi in bianco e nero contiene 30 caratteri per 9 righe di testo. È disponibile solo nel modello a 256 Kb. «Rex™» è il primo prodotto Rolodex® Electronics sviluppato da Franklin dopo l'acquisizione del marchio avvenuta nel 1996.

Rex™ PC Companion
Defined the smallest "PC Companion" electronic diary in the world, «Rex™» is truly minuscule. Its dimensions are those of a credit card (8.6x6.35x0.6 cm), and it weighs only 39 grams but, thanks to TrueSync™ technology, with which it is equipped, it is able to access data on the user's PC Organizer from any place and at any time. A liquid-crystal screen in black and white contains 30 characters for every 9 lines of text. Available only in the 256 Kb model, «Rex™» is the first Rolodex® Electronics product developed by Franklin, following their acquisition of the trademark in 1996.

Franklin® Electronic Publishers Italia
Via dei Missaglia 97, Centro Direzionale
Ambrosiano, 20142 Milano
02 - 89.30.53.54 **F** 02 - 89.30.90.26
http: //www.franklin.com

HP 200LX Palmtop PC
Dimensioni (16x8,64x2,54 cm) e peso (312 gr, batterie incluse) di «HP 200LX Palmtop PC» sono quelli di un computer palmare, le caratteristiche (processore Intel 80C186 a 7,91 MHz; 3 MB di memoria di sistema, 1 o 2 MB di RAM, slot per scheda PCMCIA versione 2.0; schede per disco di lettura e scrittura) ne fanno uno strumento potente per quanti svolgono la loro attività lontano dall'ufficio. Con «HP 200LX Palmtop PC» si possono utilizzare congiuntamente il software per PC e i file per la gestione del desktop, organizzare impegni, accedere alla posta elettronica, trasmettere messaggi e file via modem... Nel sistema è preinstallato il software MS-DOS® 5.0.

HP 200LX Palmtop PC
The dimensions (16x8.64x2.54 cm) and weight (312 grams, batteries included) of «HP 200LX Palmtop PC» are those of a handheld computer, its characteristics (7.91 MHz 80C186 Intel processor; 3 MB system memory, 1 or 2 MB of RAM, slot for PCMCIA version 2.0 card; cards for reading and writing disk) making it a powerful tool for those who carry out their activities far from their offices. With «HP 200LX Palmtop PC», you can use software for PCs together with files for desktop management, organize engagements, access electronic mail, send messages and files by modem... MS-DOS® 5.0 software already installed.

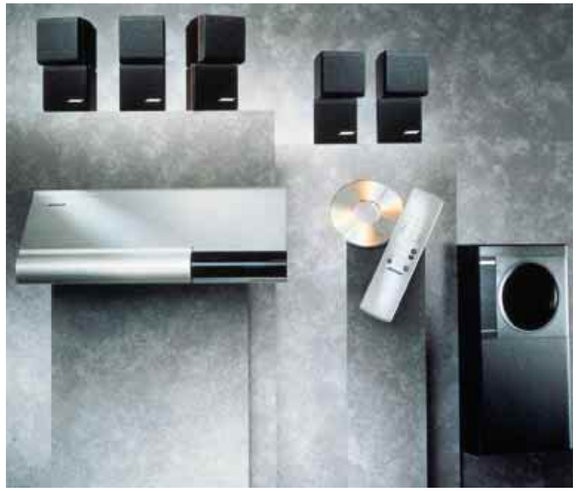
Hewlett-Packard Italiana
Via G. Di Vittorio 9, 20063 Cernusco s/ N. (MI)
02 - 92.121 **F** 02 - 92.10.44.73
http: //www.italy.hp.com
E-mail: /webmaster@www.italy.hp.com

GF768
Piccolo (10,5x4,9x2,3 cm), leggero (135 gr), colorato (blu, giallo, rosso e verde i colori disponibili): i tre aggettivi riassumono le caratteristiche salienti di «GF768», telefono cellulare GSM pensato per persone disinvolte e sportive. Le batterie (di tipo NiMH) gli garantiscono sino a 3 ore di conversazione e 60 ore di stand-by (ricarica di circa un'ora). Pratico e facile da usare grazie all'accesso alle funzioni tramite i tasti 'Yes' e 'No', «GF768» è predisposto per mandare e ricevere dati, fax, brevi messaggi di testo (Short Message Service) e con le Sim Card può gestire sino a due numeri di telefono diversi; permette inoltre l'identificazione delle chiamate in arrivo e la scelta di quelle in uscita.

GF768
Small (10.5x4.9x2.3 cm), light (135 grams) and colourful (blue, yellow, red and green are available at present) are the three adjectives that sum up the outstanding features of «GF768», a GSM cellular phone dreamed up for sporty, devil-may-care people. The batteries (NiMH type) guarantee it up to 3 hours of conversation and 60 hours of stand-by (recharges for roughly an hour). Practical and easy to use, thanks to access to functions through 'Yes' and 'No' keys, «GF768» is designed to send and receive data, faxes and brief textual messages (Short Message Service) and can handle up to two different phone numbers through the Sim Card. It also makes it possible to identify incoming calls and select outgoing ones.

Ericsson Telecomunicazioni
Via Anagnina 203, 00040 Morena (Roma)
06 - 72.581 **F** 06 - 72.58.25.47
http: //www.ericsson.it
E-mail: /webmaster@tei.ericsson.se
Numero verde 167 - 863013

Bose® Lifestyle® 25
Continua l'evoluzione dei pluripremiati sistemi di intrattenimento musicale domestico ideati dalla casa americana Bose (fondata nel 1964). Anche «Bose® Lifestyle® 25» offre un suono smagliante, sia per l'home cinema che per la musica, prodotto da apparecchi di piccole dimensioni (i diffusori sono addirittura minuscoli: 7,6x15,2x12,2 cm, peso 1 kg), eleganti e facili da usare. Il nuovo e migliorato modulo (59x35,5x19 cm, peso 15 kg) Acoustimass® (una tecnologia brevettata che lancia il suono nell'ambiente tramite una massa d'aria e non per mezzo del cono in vibrazione di un altoparlante) ne esalta le prestazioni. Il Music Center (39,4x6,6x20,3 cm, peso 2,7 kg) include un cambia Cd da sei dischi, un sintonizzatore AM/FM stereo, ingressi per sorgenti audio aggiuntive. Telecomando a onde radio.



Bose® Lifestyle® 25
Evolution is apparently unstoppable in the area of home musical entertainment systems dreamed up by Bose, an American company that was founded in 1964 and has been receiving prizes ever since. «Bose® Lifestyle® 25» offers an enchanting sound, for both home cinema and music, produced by small-sized units. Diffusors are actually tiny – 7.6x15.2x12.2 cm, weighing only 1 kg (2.2 lbs) – and are elegant and easy to use. A new and improved module (59x35.5x19 cm, weight: 15 kgs) dubbed Acoustimass® (a patented technology that throws sound into a room through an air mass, instead of a vibrating cone in a loudspeaker) enhances the item's performance. Music Center (39.4x6.6x20.3 cm, weight: 2.7 kgs) includes a six-disk Cd changer, a stereo AM/FM tuner and input areas for additional audio sources. Radio-wave remote control.

Bose
Via Luigi Capucci 12, 00147 Roma
06 - 51.27.641 **F** 06 - 51.15.438

AcerView
Forte dell'eperienza acquisita con i notebook, Acer ha presentato recentemente due monitor ultrapiatti a cristalli liquidi (tecnologia DSTN). I due modelli, «AcerView S20» (da 12.1") e «AcerView C50» (da 15.5") hanno un'area visiva utile paragonabile rispettivamente a quella di un CRT da 14" e 17". Il primo ha una risoluzione di 800x600 a 65.000 colori con un pixel pitch di 0.306 e con un contrasto di 40:1; il secondo invece ha una risoluzione di 1024x768 a 262.000 colori con un pixel pitch di 0.307 mm e un contrasto di 40:1. La qualità delle immagini, l'ampia superficie visiva, il ridotto ingombro, la mancanza di emissioni di radiazioni, il basso consumo e la conseguente bassa temperatura di funzionamento sono gli indubbi vantaggi offerti agli utilizzatori.

AcerView
Fortified by the experience they acquired with notebooks, Acer recently presented two ultra-flat liquid-crystal monitors (DSTN technology). Both models, «AcerView S20» (12.1") and «AcerView C50» (15.5") have a working visual area comparable to that of a CRT measuring 14" and one measuring 17", respectively. The former has a resolution of 800x600 with 65,000 colours, pixel pitch of 0.306 and contrast of 40:1. The latter, on the other hand, has a resolution of 1024x768 with 262,000 chromatic tones, pixel pitch of 0.307 mm and a contrast of 40:1. The quality of images, broad visual surface, reduced overall size, lack of radiation emissions, low consumption and consequent low working temperature are unquestionable advantages for users.

Acer Italy
Via Paracelso 12, Palazzo Pegaso, Centro
Direzionale Colleoni, 20041 Agrate Brianza (MI)
039 - 68.421 **F** 039 - 65.22.06

Sintoamplificatore TX-838
Il mondo dell'home theatre, vale a dire l'utilizzo di particolari impianti audiovisivi per riprodurre in ambito domestico gli effetti del cinematografo, è in continua evoluzione. Il sintoamplificatore «TX-838» proposto da Onkyo, leader di settore, è dotato di "Dolby digitale AC-3", standard del futuro per i lettori di laserdisc e i videoregistratori digitali di prossima commercializzazione, codifica che significa 6 piste audio: quattro canali laterali stereofonici, un canale centrale anteriore dedicato al parlato e un canale per le basse frequenze (subwoofer). Grazie al nuovo processore DSP Motorola a 24 bit, «TX-838» sviluppa 12 ambienti surround, che consentono di adattare il suono alle dimensioni della stanza d'installazione e ai gusti personali dello spettatore.

Synto-amplifier TX-838
The world of home theater never stops evolving. The «TX-838» synto-amplifier being offered by Onkyo, a leader in the sector, is equipped with a "Dolby Digital AC-3", a future-oriented standard for laserdisk readers and digital videorecorders that will soon be on the market, codifies what 6 audio tracks means – four stereophonic lateral channels, a front central channel dedicated to the spoken word and a subwoofer. Thanks to the new 24-bit Motorola DSP, «TX-838» develops 12 surround environments, which enable the user to adapt his sound to the size of the room and the personal tastes of the spectator.

Onkyo - Distribuito in Italia da Eurosound
Via Guinizelli 15, 20127 Milano
02 - 26.19.841 **F** 02 - 26.19.157
E-mail: md1441@mclink.it

Psion Serie 5
Prodotto dalla casa britannica Psion PLC, «Psion Serie 5» ha le caratteristiche per rivoluzionare il concetto di computer palmare, facendone uno strumento di lavoro alternativo al notebook. «Psion Serie 5» è equipaggiato con: processore Arm 7100 Risc 32 Bit 18.4 MHz (RAM 4 o 8 Mb), display retroilluminato, touch-screen, tastiera tipo notebook, n. 1 slot di espansione di tipo Compact Flash, interfaccia a infrarossi, microfono per la registrazione di messaggi vocali, penna da usare come mouse, cavo e software PsiWin (trasferimento file da/verso PC, Windows 95 e NT 4.0). Permette di trasmettere e ricevere fax, di collegarsi a Internet e di sfruttare lo Short Message Service.

Psion Series 5
Produced by the British Psion PLC house, «Psion Series 5» boasts characteristics capable of revolutionizing the handheld computer concept, thus making it an alternative, as a work tool, to the notebook. «Psion Series 5» comes equipped with an 18.4 MHz 32-bit Arm 7100 Risc processor (RAM 4 or 8 Mb), back-lighted display, touch screen, keyboard type notebook, one Compact Flash type expansion slot, infrared interface, microphone, pen that can be used as a mouse, cable and PsiWin software (file transfer from/to PC, Windows 95 and NT 4.0). It enables the user to send or receive faxes, connect up to the Internet and make use of SMS communication.

Psion - Distribuito in Italia da Video Computer
Via Antonelli 36, 10093 Collegno (Torino)
011 - 40.34.828 **F** 011 - 40.33.325
E-mail: info@videocomputer.it
Numero verde 167 - 019331

Echos Po
I notebook a matrice attiva «Echos Pro» sono dotati di processore Intel Pentium MMX da 133 MHz, 150 MHz e 166 MHz, di display a colori da 12.1" con risoluzione SVGA e XGA, di numerose funzioni multimediali, e inoltre di: unità disco rigido (opzionale), uscita video su TV, docking station multimediale (opzionale) e slot per schede PCMCIA.

Echos Pro
«Echos Pro» notebooks with an active matrix come equipped with a 133, 150 or 166 MHz Pentium MMX Intel processor, 12.1" colour display with SVGA and XGA resolution, numerous multimedia functions and, in addition, a rigid disk unit (optional), TV video exit, multimedia docking station (optional) and slots for PCMCIA cards.

Olivetti Computers Worldwide - OP Computers
Via Montalenghe 8, 10010 Scarmagno (Torino)
Via Lorenteggio 257, 20152 Milano
02 - 48.361 **F** 02 - 48.36.40.32
E-mail: jokar@opc-comm.olivetti.it

Plasma Display Panel PD0511D2
Si presenta come un monitor a schermo ultrapiatto: in realtà il dispaly Mitsubishi «PD0511D2» da 20" (spessore 6 cm, peso 13 kg) adotta l'innovativa tecnologia al 'Plasma'. Il meccanismo con cui si producono le immagini sullo schermo è semplice: gas argon e neon racchiusi in una struttura a doppio strato di vetro vengono sottoposti a una scarica elettrica che li porta allo stato 'plasmatico' determinando l'emissione di luce ultravioletta (secondo la teoria formulata da Langmuir nel 1928). I raggi colpiscono dei fosfori rossi, verdi e blu posti sulla superficie dello schermo i quali, illuminandosi, compongono l'immagine.

Plasma Display Panel PD0511D2
Mitsubishi «PD0511D2» 20" display (6 cm thick, weighing 13 kgs) uses the 'Plasma' technology. The mechanism with which images are produced on the screen is quite simple. Argon and neon gasses, shut up in a structure with a double layer of glass, are bombarded with an electric discharge that transforms them into 'mouldable' matter, thus determining an emission of ultraviolet light. The rays hit red, blue and green phosphors on the surface of the screen which light up and put the image together (resolution in this model is 640x480 pixels). The monitor can be interfaced with PCs and any video source.

Mitsubishi Electric Europe
Via Paracelso 12, Palazzo Perseo 2, Centro
Direzionale Colleoni, 20041 Agrate Brianza (MI)
039 - 60.531 **F** 039 - 60.57.694
Numero verde 167-275902

Radiophone Amsterdam TCM127
Autoradio e telefono cellulare GSM raggruppati in un'unica unità: è quanto offre «Amsterdam TCM 127», un apparecchio veramente innovativo, che si installa facilmente nel vano standardizzato dell'autoradio. Il telefono può essere azionato da un telecomando a raggi infrarossi fissato al volante, accorgimento che, insieme al microfono a viva voce, garantisce la sicurezza di guida anche durante le conversazioni. Le telefonate possono essere effettuate con la SIM Card personale, rilasciata dal gestore di rete, utilizzabile anche per l'apparecchio handy. Con un semplice procedimento, è possibile trasferire su di essa le caratteristiche antifurto della KeyCard, fornita in dotazione, la quale consente sia di utilizzare l'autoradio sia di chiamare il numero di pronto intervento 112. Il pannello di comando raggruppa sul lato destro la tastiera del telefono (a 12 tasti, più il tasto blu che attiva la funzione), mentre su quello sinistro si trovano manopola e tasti dell'autoradio. Quest'ultima possiede le caratteristiche proprie di un moderno apparecchio di livello elevato. «Amsterdam TCM 127» ha ricevuto il Premio Smau 1997.

Radiophone Amsterdam TCM 127
GSM car radio and cellular phone, brought together into a single unit, is what you get with «Amsterdam TCM 127», a truly innovative unit, which fits easily into the standardized space reserved for a car radio. The telephone goes into action via an infrared-ray remote control panel attached to the steering wheel, a stratagem that, together with a personal microphone, guarantees that the driver will keep his eye on the road during conversations. Phone calls can be made with a personal SIM Card, issued by the network manager and usable even for the handy unit. It is possible, with a simple procedure, to transfer onto this card the anti-theft characteristics of the KeyCard, supplied with the unit, which allows the user to listen to the car radio or call emergency number 112. The control panel has the telephone keyboard on its right side (featuring 12 keys plus a blue one that turns it on), while the knob and car radio keys are found on the left. The latter has all the characteristics typical of a modern, high-level unit. «Amsterdam TCM 127» was awarded the 1997 Smau Prize.

Blaupunkt - Gruppo Bosch
Via M. A. Colonna 35, 20149 Milano
02 - 36.961 **F** 02 - 36.96.464

Series 21
Semplicità, sorpresa e divertimento sono i concetti che hanno guidato lo sviluppo degli apparecchi hi-fi, audio/video di «Series 21», proposta in 5 pacchetti, uno solo audio e quattro audio/video, il più sofisticato dei quali («SE-A910», qui illustrato) dispone di decoder AC-3, di 6 ingressi per i futuri lettori DVD a standard MPEG, e di finale di potenza con 100 watt su ciascuno dei 6 canali. Il sistema di connessione tra gli apparecchi e il wire management è improntato alla massima semplicità, sì da non scoraggiare l'utilizzatore meno smaliziato, il quale potrà sorprendersi per i pannelli frontali motorizzati e ancor di più per l'attivazione del sistema a voce. Per finire, è disponibile un telecomando (di serie per le due configurazioni più sofisticate, opzionale negli altri casi) bidirezionale (trasmette e riceve informazioni), con pannello a cristalli liquidi sul quale vengono visualizzate le modalità operative in atto.

Series 21
Simplicity, surprise and having fun are the concepts that piloted the development of hi-fi, audio-video units from «Series 21», being offered in 5 packages, only one audio and four audio/videos, the most sophisticated of which («SE-A910», shown here) has an AC-3 decoder, 6 entrances for future readers of DVDs with an MPEG standard, and power terminal with 100 watts on each one of 6 channels. The system used for connecting up units and wiring management is keynoted to the maximum simplicity, to keep less adroit users from losing heart. In fact, they will be pleasantly surprised to find motorized front panels and, even more so, at being able to set a voice system in motion. Lastly, the item comes equipped with a remote control (mass-produced for the two more sophisticated configurations, optional in other cases), which is two-directional (transmits and receives information), with a liquid crystal panel, which displays ongoing operative procedures.

Giugiaro Design – Design Center Kenwood
Progettisti *Designers*
Kenwood Electronics Italia
Via G. Sirtori 7/9, 20129 Milano
02 - 20.48.21 **F** 02 - 29.51.62.81
http: //www.kenwoodcorp.com
http: //www.kenwood.it

Encarta 98
Microsoft® «Encarta», l'enciclopedia multimediale più venduta al mondo è da poco disponibile anche in lingua italiana. La nuova edizione, «Encarta 98», è stata realizzata in Italia in collaborazione con la società di consulenza editoriale R&Dmond e con il contributo di oltre 200 tra redattori, traduttori, studiosi delle varie discipline, graphic designer e tecnici software. Un lavoro che non si esaurisce con la pubblicazione, ma che vedrà coinvolta anche in futuro una redazione attiva nella preparazione degli aggiornamenti on-line. «Encarta 98» contiene oltre 79.000 articoli, 150.000 collegamenti ipertestuali, 9500 elementi multimediali, più di 6400 fotografie e illustrazioni, e poi registrazioni, video, animazioni, foto panoramiche a 360°… Gli elementi interattivi sono concepiti in modo da fornire nozioni specifiche e concetti generali, procedendo gradatamente dal semplice al complesso e dando a ciascuno la possibilità di scegliere il proprio percorso di ricerca. Qui sono illustrati: la pagina di apertura, un percorso tematico (Design industriale), un'animazione (Battaglia di Waterloo), un esempio di navigazione. «Encarta 98» prevede oltre 300 collegamenti diretti con siti Internet (http://www.encarta.it.msn.com). Per utilizzare l'enciclopedia è necessario disporre di un PC multimediale con processore 486DX/50 MHz o superiore, e del sistema operativo Microsoft Windows 95 o Windows NT 4.0.

Encarta 98
Microsoft®'s «Encarta», the most frequently sold multimedia encyclopedia in the world, has just been made available in Italian. The new edition, «Encarta 98», was published in Italy in collaboration with the R&Dmond publishing firm of consultants and with contributions by more than 200 professionals. «Encarta 98» holds more than 79,000 items, 150,000 hypertextual connections, 9500 multimedia elements and over 6400 photographs and illustrations, as well as recordings, videos, animations and wide-angle photographic panoramas... Interactive elements are conceived in such a way as to supply specific notions and general concepts, proceeding gradually from the simple to the complex and giving everyone a chance to choose his own way of researching. «Encarta 98» provides over 300 direct connections with the most intriguing sites on Internet (http: //www.encarta.it.msn.com). In order to use the encyclopedia, the user must have a multimedia PC with a 486DX/50MHz processor, and Microsoft Windows 95 or Windows NT 4.0 task system.

Microsoft
Via Rivoltana 13, Centro Direzionale San Felice
20090 Segrate (Milano)
02 - 70.39.21 **F** 02 - 70.39.20.20
http: //www.microsoft.com/italy/

Platinum
Nel settore dei personal computer per l'utenza domestica, Packard Bell è leader di mercato; con la gamma «Platinum» rafforza ulteriormente la propria presenza in questo segmento. Si tratta di apparecchiature destinate a utenti che desiderano prestazioni al massimo livello, garantite dalle tecnologie più evolute, includendo tra queste il DVD (Digital Versatile Disk), tecnologia di immagazzinamento che gestisce una quantità di dati molto superiore al Cd-Rom (nel caso specifico, drive di seconda generazione con capacità fino a 17GB), il microprocessore Intel Pentium II (con frequenza sino a 266 MHz), il Dolby Surround Sound, la grafica 3D e numerosi software d'avanguardia.
Nuovo anche lo châssis tower «Gemini», con un rivoluzionario I/O box amovibile contenente entrambi i drive Floppy e Cd-Rom, assieme al pannello LCD che visualizza lo stato del computer e i messaggi "VoiceMail" o "Fax in attesa".

Platinum
Although Packard Bell is an unchallenged market leader in the sector of personal computers for home use, they have succeeded, with their «Platinum» spectrum, to strengthen their presence in this segment even further. We're talking about units designed for users who want top-level performance, guaranteed by the most highly developed technologies, such as DVD (Digital Versatile Disk), storage technology that handles a quantity of data far higher than that managed by a Cd-Rom (in this case, second-generation drives with capacities of up to 17GB), Pentium II Intel microprocessor (with frequencies of up to 266 MHz), Dolby Surround Sound, 3D graphics and numerous avantgarde software elements. New too is the «Gemini» châssis tower, with it revolutionary I/O removable box containing both Floppy and Cd-Rom drives, together with a LCD panel, which displays the state of the computer and "VoiceMail" or "Fax waiting" messages.

Packard Bell NEC Italia
Via Torri Bianche 3, 20059 Vimercate (Milano)
039 - 62.94.500 **F** 039 - 62.94.501
http: //www.packardbell.com

MD-X8
Il mini sistema Sharp «MD-X8», oltre alle tradizionali funzioni di un impianto hi-fi, offre la possibilità di collegarsi, tramite PC, a un qualsiasi sito Internet e di registrare in digitale su Mini Disc la colonna sonora preferita. Un ampio display LCD a cristalli liquidi visualizza le funzioni, attivabili anche attraverso un telecomando console di nuova concezione. «MD-X8» dispone di un amplificatore stereo da 50 watt per canale con effetto surround, di lettore Cd a caricamento multiplo (tre cassetti separati), di sintonizzatore FM/AM, di una piastra di registrazione per Mini Disc e di una coppia di casse acustiche a due vie.

MD-X8
The «MD-X8» Sharp minisystem offers, in addition to the traditional functions of a hi-fi system, a chance to connect up, through a PC, to any Internet site whatsoever and digitally record your favourite sound track on Mini Discs. A broad LCD display shows functions, which can be set in motion through a console remote control, based on a new concept. «MD-X8» vaunts a 50-watt stereo amplifier for each channel with a surround effect, multiple-loading Cd reader (three separate cassettes), an FM/AM tuner, recording plate for Mini Discs and a pair of two-way acoustic boxes.

Sharp Electronics Italia
Via Lampedusa 13, 20141 Milano
02 - 89.59.51 **F** 02 - 89.51.59.00

CyberMan® 2
Ben più di uno joystick, «CyberMan® 2» è un game controller digitale 3D per giochi basato su un'innovativa tecnologia ottica sperimentata dalla NASA durante le missioni dello shuttle Columbia. Il dispositivo offre 6 diversi gradi di libertà (DOF) di movimento. Grazie all'avanzata interfaccia software facilmente programmabile, «CyberMan® 2» consente ai giocatori di entrare pienamente nel vivo del gioco, agendo su otto pulsanti azionabili con entrambe le mani. Opera con tutti i giochi Windows 95 e Windows 95/DOS; i requisiti di funzionamento sono un sistema IBM o compatibile con processore 486 o superiore, porta-game da 15 pin, 8 MB di RAM e un lettore per Cd-Rom.

CyberMan® 2
«CyberMan® 2» is a 3D digital game controller, based on innovative optical technology, experimented with by NASA during Columbia shuttle missions. The device offers 6 different degrees of freedom (DOF) of movement. Thanks to an easily programable advanced software interface, «CyberMan® 2» enables players to get right into the heart of the game by pressing eight pushbuttons with both hands. It works with all Windows 95 and Windows 95/DOS games, functioning requisites being an IBM system or one that's compatible with a 486, or higher, processor, a 15-pin game-holder, 8 MB of RAM and Cd-Rom reader.

Joe Tan-Ideo Progettista *Designer*
Logitech Italia
Via Paracelso 20 C, Palazzo Andromeda 3, Centro Direz. Colleoni, 20041 Agrate Brianza (Milano)
039 - 60.57.661 **F** 039 - 60.56.575
http: //www.logitech.com

Home PC Aptiva
È nata la nuova generazione di Home PC «Aptiva», completamente ridisegnata nelle linee, nei colori e, soprattutto, nelle prestazioni. Gli apparecchi racchiudono le più recenti tecnologie: dai potenti processori Pentium II e Pentium MMX di Intel alla grafica 3D di alta qualità, dal lettore DVD-II ROM al supporto video MPEG-2 fino alle casse Bose per una riproduzione professionale del suono. Ne fanno parte due famiglie: «Aptiva Serie S», prodotti di punta proposti in grigio antracite (*a sinistra*), e «Aptiva Serie E», più economici, caratterizzati dal colore grigio perla. «Aptiva Serie S» rappresenta la seconda generazione dell'innovativo design "split system" che, mentre pone tutte le funzioni essenziali a portata di mano dell'utente, permette di collocare la CPU a distanza; i modelli di questa serie sono forniti con Windows 95 precaricato, insieme a un ampio ventaglio di software applicativo, educativo e di intrattenimento.

Home PC Aptiva
The new generation of «Aptiva» Home PCs has come out, completely redesigned in line, colour and, most important of all, performance. Units encompass the latest technologies from powerful Pentium II and Pentium MMX processors by Intel to high quality 3D graphics and from the DVD-II ROM reader to the MPEG-2 video support to Bose boxes for professional reproduction of sound. There are two families in this set-up – «Aptiva Series S», best-selling products being offered in anthracite grey, and «Aptiva Series E», the cheaper item, characterized by a shade of pearly grey. «Aptiva Series S» is a scion of the second generation with a "split system" innovative design, which not only puts all the essential functions within easy reach of the user, but also allows him to place the CPU at some distance away. Models in this series come equipped with a pre-loaded Windows 95, together with a wide range of applicatory, educational and entertainment software.

IBM Pc Company
Via Tolmezzo 15, 20132 Milano
02 - 59.621 **F** 02 - 59.62.47.86
http: //www.pc.ibm.com
E-mail: pronto-ibm@it.ibm.com
Numero verde 167 - 016338

QuickTake 200
La fotocamera digitale «QuickTake 200» offre tutti gli strumenti necessari per acquisire immagini e condividere informazioni multimediali, confermando il primato tecnologico Apple nell'integrazione di hardware e software per creare soluzioni al tempo stesso tecnicamente eleganti e facili da utilizzare. La fotocamera, simile nell'aspetto a un apparecchio fotografico tradizionale, mette a disposizione numerose opzioni di presentazione delle immagini su computer e schermi televisivi, come presentazioni, slide show e videoconferenze in tempo reale su Internet. Uno schermo LCD da 1,8", utilizzabile anche come visore, permette di esaminare l'inquadratura prima di scattare e di rivedere le immagini scattate, eliminando eventualmente quelle non soddisfacenti. La scheda di memoria, da 2 o 4 Mbyte, può memorizzare rispettivamente 30 o 60 immagini. Un adattatore rende la scheda di memoria compatibile con i PowerBook. Inoltre è previsto il collegamento seriale con computer Mac OS. «QuickTake 200» crea immagini VGA a 16 milioni di colori per una dimensione massima di 640x480 pixel.

QuickTake 200
The «QuickTake 200» digital camera offers the user all the tools he needs to capture images and share multimedia items of information, thus confirming Apple's technological record in the area of hard- and software integration for creating solutions that are both technically elegant and easy to use. The camera, which looks just like any traditional piece of photographic equipment, puts at the user's disposal a virtually infinite number of options for flashing images onto computer and television screens, such as presentations, slide shows and videoconferences in real time on the Internet. An LCD screen measuring 1.8", which can also be used as a viewer, allows a photographer to have a look at his framing before shooting and have another look at his shots when made, thus getting rid of any that are unsatisfactory. The memory card, from 2 to 4 Mbytes, can memorize 30 or 60 images, respectively. An adapter makes the memory card compatible with PowerBooks. Also provided for is a serial hook-up with Mac OS computers. «QuickTake 200» creates VGA images in 16 million colours for a maximum dimension of 640x480 pixels.

Apple computer
Via Milano 150, 20093 Cologno Monzese (Milano)
02 - 27.32.61 **F** 02 - 27.32.65.55
http: //www.apple.it **http:** //www.apple.com

PenPartner™ - PenPartner™ UltraPen
Il digital imaging entra nel mercato consumer grazie a Wacom e alla tavoletta grafica per PC «PenPartner™», dalla superficie liscia e scorrevole come un foglio di carta, e alla penna «PenPartner™ UltraPen», sensibile alla pressione, leggera (pesa meno di 12 gr), priva di filo e batterie. I due prodotti, di costo contenuto, sono compatibili con un'ampia gamma di software grafici e possono essere utilizzati per disegnare, dipingere, gestire applicazioni di image editing, ma anche come mouse e tastiera, due funzioni affidate ai tasti laterali presenti sulla penna, attivati dal pannello di controllo. Quest'ultimo consente la selezione di cinque livelli di sensibilità alla pressione, sia per disegnare che per cancellare, che l'utente personalizza in base alle proprie preferenze. Tavoletta e penna sono disponibili come prodotto stand-alone o in bundle con versioni speciali di MetaCreations' Kai's Photo Soap 1.0SE (Cd-Rom di photo-editing) e di Dabbler 2.0SE (applicazione che permette agli utenti di disegnare e colorare come se stessero usando carta e matita).

PenPartner™ - PenPartner™ UltraPen
Digital imaging has barged into the consumer market thanks to Wacom and the «PenPartner™» graphic panel for PCs with a surface as sleek and smooth as a sheet of paper, and the «PenPartner™ UltraPen» pen, which is sensitive to pressure, light (weighs less than 12 grams) and is free of wires and batteries. Both products, which are not expensive, are compatible with a wide range of graphic software elements and can be used to draw, paint and manage image editing applications, but also as a mouse and keyboard, two functions entrusted to side keys present on the pen, set in motion by the control panel. The latter makes possible the selection of five levels of sensitivity to pressure, not only for designing or drawing but also for erasing, which the user can customize on the basis of his preferences. Panel and pen are supplied as stand-alone products or in bundles with special MetaCreations' Kai's Photo Soap 1.0SE (photo-editing) and Dabbler 2.0SE versions (an application that allows users to draw and apply colour as though they were doing it with a pencil and paper).

Wacom Computer Systems
Hellersbergstraße 4, D-41460 Neuss
+49 (0) 2131 - 12.390 **F** +49 (0) 2131 - 10.17.60
http: //www.wacom.de

Mirage 1295is

Le nuove casse «Mirage 1295is» sono bipolari; grazie a questa specifica caratteristica (il suono viene irradiato sia frontalmente sia posteriormente) esse garantiscono all'ascoltatore una spazialità musicale che riproduce qualsiasi scena sonora. Si posano direttamente a pavimento e, grazie alle dimensioni contenute (la base misura 25,7x20,6 cm, altezza 101,2 cm) e al raffinato color nero laccato, si adattano ai più diversi ambienti. La qualità del suono irradiato è davvero sorprendente e l'home cinema davvero tale.

Mirage 1285is

The new «Mirage 1295is» boxes are bipolar. Thanks to this specific characteristic (sound is sent out through both front and back), they guarantee the listener of a musical spatiality that duplicates any sound scene. They are placed on the floor and, thanks to their small size (base measures 25.7x20.6 cm, height, 101.2 cm) and refined black lacquer finish, are suitable for the most widely varying environments.

MIRAGE
3641 McNicoll Avenue, Scarborough, Ontario (CAN)
+ 1 - 416 - 321.1800 **F** +1 - 416 - 321.1500

DISTRIBUITO IN ITALIA DA: EUROSOUND
Via Guinizelli 15, 20127 Milano
02 - 26.19.841 **F** 02 - 26.19157

Thompson 52 RG 75J

Pensato per l'home theatre, il televisore «Thomson 52 RG 75J» è un gigante da 52" (133 cm di diagonale) con tecnologia a retroproiezione, un campo nel quale Thompson vanta una lunga tradizione. La definizione delle immagini è garantita dalla qualità del segnale, in questo caso incrementata dal circuito PSI (Picture Signal Improvement). L'audio stereofonico si avvale di 4 altoparlanti incorporati, più due eventuali speaker esterni. La facilità d'uso dell'apparecchio è garantita da funzioni quali: auto programmazione, menu interattivo, spegnimento automatico a fine trasmissioni, spegnimento e accensione programmabili.

Thompson 52 RG 75J

Designed for the home theatre, the «Thompson 52 RG 75J» television set is a gigantic 52" unit (133 cm on the diagonal) with back-projection technology. Image definition is guaranteed by the quality of the signal, incremented in this case by a PSI (Picture Signal Improvement) circuit.
The stereophonic audio uses four built-in loudspeakers, plus two outside speakers, if needed. Ease of use of the unit is guaranteed by functions such as self-programing, interactive menus, automatic end-of-transmission turn-off and programable turn-ons and turn-offs.

THOMPSON MULTIMEDIA SALES ITALY
Via Leonardo da Vinci 43, 20090 Trezzano s/N (MI)
02 - 48.41.43.11 **F** 02 - 48.41.43.23

Diffusori sonori NAC

I diffusori «NAC» utilizzano una tecnologia omnidirezionale che elimina ogni vincolo geometrico. Il suono viene emesso da un'ogiva in ceramica tornita, di altissima rigidità, che elimina qualunque risonanza. Gli altoparlanti (formati da un tronco di cono e da una sfera schiacciata opportunamente distanziati) vengono sospesi nell'ambiente e irradiano il suono in tutte le direzioni: l'ascoltatore si trova immerso nella scena sonora, così come accade nella realtà. Sono disponibili diversi modelli, con la medesima concezione formale ma di diversa resa acustica, ovvero: Home Theatre, High, Low, Virgola e Orphée (qui illustrato) in ceramica naturale.

NAC sound diffusors

«NAC» diffusors make use of an all-directional technology that gets rid of all geometric barriers. The sound is emitted by an ogive in granite-hard turned ceramics that does away with any resonance that might be present. Loudspeakers (made up of a truncated cone and crushed sphere, placed at the proper distance from one another) are hung in the room and send sound out in all directions. Various models are available, with the same formal conception but different acoustical yield, namely, Home Theatre, High, Low, Virgola and Orphée (shown here) in natural ceramics.

Francesco Pellissari Progettista *Designer*
NAC SOUND
Via Boncompagni 79, 00187 Roma
06 - 44.55.730 **F** 06 - 53.85.50

Lightcontrol

Ideato dalla società tedesca Erco, «Lightcontrol» è un sistema per la programmazione e la dimmerazione di situazioni luminose, con possibilità applicative anche in altri campi (per esempio, l'azionamento di climatizzatori o meccanismi di oscuramento). La trasmissione dei comandi ad alta velocità avviene tramite Bus LON (rete operativa locale); grazie alla sua rapidità di trasmissione, «Lightcontrol» può essere utilizzato con mezzi di diverso tipo (per esempio, reti di trasmissione di segnali) anche in assenza di cavi di comando. Il sistema è costituito da Preset, telecomando, apparecchio derivato, trasduttore digitale/analogico, alimentatore.

Lightcontrol

Ideated by the German company Erco, «Lightcontrol» is a system for programing and dimming luminous situations, with applicatory options in other fields as well (for example, activating air conditioners or darkening mechanisms). High-speed transmission of controls is done through Bus LON (local operative network). Thanks to the rapidity of its transmission, «Lightcontrol» can be used with means of different types (for example, signal transmission networks) even in the absence of control wires. The system is made up of Preset, remote control, shunted unit, digital/analog transducer and feeder.

ERCO ILLUMINAZIONE
Via Cassanese 224, Palazzo Leonardo
20090 Segrate (Milano)
02 - 26.99.191 **F** 02 - 26.99.19.48
E-mail: rik@erco.it

BPT
Via Roma 41, 30020 Cinto Caomaggiore (Venezia)
0421 - 24.12.41 **F** 0421 - 24.10.53 **Tlx** 411867

Thermoprogram TH 100 TX-RX

Il cronotermostato «TH 100 TX-RX» pilota la caldaia (o il ventilconvettore) mediante un segnale in radiofrequenza, assicurando la temperatura desiderata in ogni momento della giornata, secondo un programma standard modificabile secondo necessità. Si compone di due apparecchi: il cronotermostato (integrato da un trasmettitore), collocabile nella posizione più opportuna in quanto non necessità di cavi di collegamento alla caldaia, e il ricevitore, installato in prossimità dell'apparecchiatura da pilotare. La trasmissione dei comandi di accensione e spegnimento del sistema avviene mediante segnale trasmesso ogni cinque minuti (portata 100 metri in aria libera).

Thermoprogram TH 100 TX-RX

The «TH 100 TX-RX» chrono-thermostat pilots the boiler (or ventil-convector) by means of a radio-frequency signal, thus making sure the temperature stays at the desired level at all times, in line with a standard program that can be modified according to need. It consists of two units – a chrono-thermostat (supplemented by a transmitter), which can be placed wherever you wish, given it needs no wiring to connect it to the boiler, and a receiver, installed near the apparatus to be piloted. Transmission of turn-on and -off controls of the system is done through a signal transmitted every five minutes (range: 100 meters in free air).

TRENT'ANNI DOPO
LA CITTÀ NEL CINEMA DI FANTASCIENZA

Trent'anni dopo
La città nel cinema di fantascienza

(...) Un chilometro lontano, il Ministero della Verità, da cui dipendeva il suo impiego, si levava alto e bianco sul tetro paesaggio. Questa, pensò con una sorta di vaga nausea, questa era Londra, la città principale di Pista Prima, che era la terza delle più popolose province di Oceania. Cercava di spremere dal cervello quelle memorie dell'infanzia che gli dicessero se Londra era sempre stata proprio così. C'erano sempre stati quei panorami di case novecento in rovina, coi fianchi tenuti su a mala pena da travi di legno, con le finestre turate da carta incatramata e con i tetti di ferro ondulato, e quelle staccionate intorno ai giardini che pendevano sghembe da tutte le parti? E i luoghi bombardati dove la polvere di calcestruzzo mulinava nell'aria, e le erbacce crescevano sparse sui mucchi di sassi? e quegli altri luoghi in cui le bombe avevano aperto dei buchi più larghi e dov'erano germogliate miserabili colonie di capanne di legno simili a pollai? Ma era inutile, non riusciva a ricordare: non restava nulla della sua infanzia, se non una serie di quadri senza sfondo e per la maggior parte incomprensibili. Il Ministero della Verità, Miniver in neolingua, era molto diverso da ogni altra costruzione che si potesse vedere all'intorno. Consisteva, infatti, in una enorme piramide di lucido, candido cemento, che saliva, a gradini, per cento metri. Dal luogo dove si trovava Winston si potevano leggere, stampati in eleganti caratteri sulla sua bianca facciata, i tre slogans del Partito:

LA GUERRA E' PACE
LA LIBERTA' E' SCHIAVITU'
L'IGNORANZA E' FORZA

Si diceva che il Ministero della Verità contasse tremila locali sul livello del terreno e altrettanti in ramificazioni sotterranee. Sparsi nel centro di Londra, c'erano altri tre edifici d'aspetto e di mole simili (...).

da: George Orwell, *1984*, Medusa, novembre 1950.

Rosa Baldocci, Luigi Spinelli

La selezione dei film, la scelta delle immagini e il materiale fotografico sono di Rosa Baldocci, i testi sono di Luigi Spinelli, con la consulenza di Rosa Baldocci.
Le immagini introduttive sono tratte da *Blade Runner* e *Metropolis*.
Bibliografia: Alessandro Cappabianca, Michele Mancini, *Ombre Urbane. Set e città dal cinema muto agli anni '80*, Edizioni Kappa, Roma, 1981; Franco Rella (a cura di), *La città e le forme*, Mazzotta, Milano, 1983; AA.VV., *Metropolis. Un film de Fritz Lang. Images d'un tournage*, Photo Copies. La Cinémathèque Francaise, 1985; AA.VV.,*La città e l'immaginario*, Officina, Roma, 1985; Phil Hardy, *The Encyclopedia of Science Fiction Movies*, Woodbury Press, Minneapolis, 1986; AA.VV., *Cités - cinés*, Editions Ramsay et la Grande Halle / La Villette, Paris, 1987; Helmut Weihsmann, *Gebaute Illusionen. Architektur im Film*, Promedia, Wien, 1988; Paolo Mereghetti (a cura di), *Dizionario dei Film 1997*, Baldini & Castoldi, 1977.

Thirty years later
The city in science fiction films

(...) A kilometre away the Ministry of Truth, his place of work, towered vast and white above the grimy landscape. This, he thought with a sort of vague distaste - this was London, chief city of Airstrip One, itself the third most populous of the provinces of Oceania. He tried to squeeze out some childhood memory that should tell him whether London had always been like this. Were there always these vistas of rotting nineteenth-century houses, their sides shored up with baulks of timber, their windows patched with cardboard and their roofs with corrugated iron, their crazy garden walls sagging in all directions? And the bombed sites where the plaster dust swirled in the air and the willow-herb straggled over the heaps of rubble; and the places where the bombs had cleared a larger patch and there had sprung up sordid colonies of wooden dwellings like chicken-houses? But this was no use, he could not remember: nothing remained of his childhood except a series of bright-lit tableaux, occurring against no background and mostly unintelligible. The Ministry of Truth - Minitrue, in Newspeak - was startlingly different from any other object in sight. It was an enormous pyramidal structure of glittering white concrete, soaring up, terrace after terrace, 300 metres into the air. From where Winston stood it was just possible to read, picked out on its white face in elegant lettering, the three slogans of the party:

WAR IS PEACE
FREEDOM IS SLAVERY
IGNORANCE IS STRENGTH

The Ministry of Truth contained, it was said, three thousand rooms above ground level, and corresponding ramifications below. Scattered about London there were just three other buildings of similar appearance and size. (...)

From: George Orwell, Nineteen Eighty-Four, Penguin Books, 1954.

Rosa Baldocci, Luigi Spinelli

Rosa Baldocci selected the films, pictures and photographs; the texts are by Luigi Spinelli, advised by Rosa Baldocci.
The introductory pictures are taken from Blade Runner *and* Metropolis.
Bibliography: Alessandro Cappabianca, Michele Mancini. Ombre Urbane. Set e città dal cinema muto agli anni '80, Edizioni Kappa, Rome, 1981; Franco Rella (edited by) La città e le forme, Mazzotta, Milan, 1983; Various authors. Metropolis. Un film de Fritz Lang. Images d'un tournage. Photo Copies. La Cinémathèque Française, 1985; Various authors. La città e l'immaginario, Officina, Rome, 1985; Phil Hardy. The Encyclopaedia of Science Fiction Movies, Woodbury Press, Minneapolis, 1986; Various authors. Cités - cinés. Editions Ramsay et la Grande Halle / La Villette, Paris, 1987; Helmut Weihsmann, Gebaute Illusionen, Architektur im Film, Promedia, Vienna, 1988; Paolo Mereghetti (edited by), Dizionario dei Film 1997, Baldini & Castoldi, 1977.

1926

Metropolis
Fritz Lang/Germania

Metropolis contiene già tutti i temi sviluppati nei film che seguono: quello sociale di rivolta contro la macchina, la città che cresce in altezza e il punto di vista verticale, la città sotterranea segregata e allagata, la creazione del robot come replica ossessivamente perfetta dell'umano, la sala di controllo del potere sulla città, la costruzione del monumento espiatorio a costo di enormi movimenti di masse, l'uso del monumento gotico come teatro di eventi popolari. Sembra che a ogni situazione di carattere funzionale e tipologico siano stati applicati riferimenti stilistici canonici, ben riconoscibili in momenti della storia dell'architettura.

Metropolis
Fritz Lang/Germany

Metropolis contains all the subjects developed in later films: the social theme of rebellion against the machine, the city that develops upwardly and the vertical viewpoint, the underground city segregated and flooded, the creation of the robot as an obsessively perfect replica of man, the control room providing authority over the city, the construction of the expiatory monument at the cost of huge mass transfers, the use of the Gothic monument as the stage for popular occurrences. Every functional and type situation seems to have been given canonical stylistic references, clearly identifiable as moments in the history of architecture.

1929

High Treason
Maurice Elvey/GB

In un'atmosfera fantapolitica di guerra fredda tra i due blocchi di superpotenze dell'Europa Unita e dell'America Unita, il film è ambientato nel 1940 a Londra, ricostruita verosimilmente in un modello. Aeroplani e dirigibili decollano e atterrano dai tetti dei grattacieli sfiorando i monumenti più riconoscibili, che sembrano quasi intralciare un progresso incalzante, in cui la videocomunicazione ha sopraffatto l'informazione scritta.
Una gigantesca operazione di ingegneria collega con un tunnell Londra con l'Europa Unita.

High Treason
Maurice Elvey/GB

The film is set in the London of 1940, plausibly reconstructed in model-form, and possesses the political-science fiction atmosphere of a cold war between the two superpower blocs: United Europe and United America.
Aeroplanes and airships take off from and land on the roofs of skyscrapers, skimming past well-known monuments, that seem almost to hamper impending progress, and video communication has superseded written information.
A huge engineering construction connects London by tunnel to United Europe.

1930

Just Imagine
David Butler/USA

La suggestione di una New York del 1980, ricostruita a Hollywood in un futuristico musical, condotto su una ottimistica visione del progresso tecnologico, dove i profili bidimensionali dei grattacieli sono quinte per i flussi di traffico e le reti di alimentazione.
Il modello del set in miniatura di New York costò ai tempi 250.000 dollari.
Le sequenze del film sono ricche di anticipazioni impiantistiche come porte automatiche e videocitofoni.

Just Imagine
David Butler/USA

A lovely 1980-style New York reconstructed in Hollywood in a futuristic musical, conducted to an optimistic vision of technological progress and where the two-dimensional silhouettes of skyscrapers serve as a backdrop to passing traffic and utility systems.
At the time, the model of the miniature New York set cost 250,000 dollars to make.
The film sequences are full of future developments such as automatic doors and video door-phones.

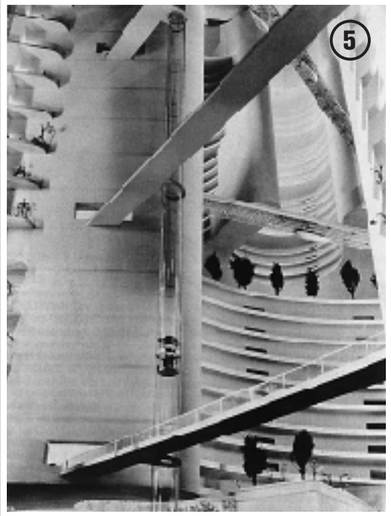
1933

King Kong
Merian C.Cooper,
Ernest B. Schoedsack/USA

La seconda parte della vicenda, con la fuga dell'enorme gorilla e la sua fine da parte di uno stormo ronzante di aerei, è ambientata in una riconoscibilissima New York, in cui la sagoma dell'Empire State Building è palestra per le evoluzioni dell'animale, offrendo un chiaro metro di riflessione sul tema della scala urbana. Uno degli incubi della città americana, la paura del mostro di dimensioni soprannaturali che ne scavalca le strade e ne scala i simboli architettonici come fossero alberi, è qui perfettamente ricostruito.

King Kong
Merian C. Cooper,
Ernest B. Schoedsack/USA

The second part of the story, with the flight of the huge gorilla and its death caused by a droning mass of aeroplanes, is set in an easily-recognised New York, the profile of the Empire State Building serving as a gymnasium for the animal's movements and clearly offering the conditions for reflection on the theme of urban scale. This is a perfect reconstruction of one of the American city's nightmares - the fear of a monster of supernatural proportions that strides over its roads and scales its architectural symbols as if trees.



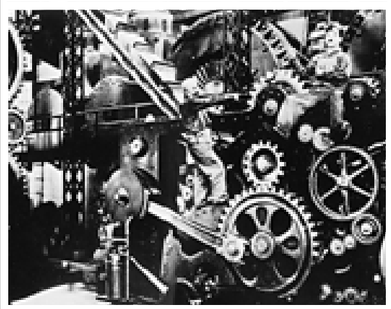
1936

La vita futura - Nel 2000 guerra o pace
William Cameron Menzies/GB

La città di Everytown, nel 1940 alle soglie di una guerra distruttiva in cui è profetizzato perfino un futuro attacco aereo su Londra, viene rifondata cento anni dopo con una visione ingenuamente ottimistica di perfezione sociale.
Aspetti architettonici immaginati attraverso una buona ricostruzione sessanta anni fa e proiettati nel 2040, non risultano molto lontani dalle pubblicazioni delle architetture di oggi.

Things to Come
William Cameron Menzies/GB

In 1940 Everytown is on the brink of a destructive war in which a future air attack on London is prophesied; it is refounded a hundred years later in a naively optimistic vision of social perfection.
Architectural features imagined for a fair reconstruction, made sixty years ago and projected into the year 2040, fall not far short of those seen today.



1936

Tempi moderni
Charlie Chaplin/USA

All'interno di un fabbricato industriale dell'epoca, i macchinari attorno ai quali si svolgono la varie situazioni comiche, collegati fra loro in serie secondo la catena di montaggio, sono le architetture di una città costruita sui ritmi di lavoro e la cui religione è quella della produzione.
Il film è una favola satirica contro ogni forma di meccanizzazione e di esasperazione della vita umana.

Modern Times
Charlie Chaplin/USA

The setting is the interior of an industrial building of the period and the comic situations are enacted around machinery - linked by an assembly line - which represents the constructions of a city based on work rhythms and where production is a religion.
The film is a satirical attack on all forms of mechanisation and exasperation of human life.

1951

Quando i mondi si scontrano
Rudolph Maté/USA

Un jet navetta che scavalca il territorio naturale su una infrastruttura in quota: immagine familiare oggi, che si dibatte sull'Alta Velocità a cinquant'anni da questo film.
Un astronave con a bordo esemplari terrestri parte alla volta del pianeta Zyra per perpetuare la specie umana in previsione di una catastrofica distruzione del pianeta Terra.
Il film, che contiene anche immagini di New York sommersa dalle acque, con i grattacieli e Times Square devastati dall'onda d'urto, ottenne l'Oscar per gli effetti speciali.

When Worlds Collide
Rudolph Maté/USA

A fast shuttle train travels over the land on a high level structure: a familiar sight today - at the time of debates on high speed rail travel - fifty years after this film was made.
A space ship carrying specimens from earth leaves for the planet Zyra to perpetuate the human race following the prediction of a catastrophic destruction of the planet Earth.
The film also contains scenes of a New York inundated with water and the skyscrapers of Times Square devastated by the shock wave; it won an Oscar for the special effects.

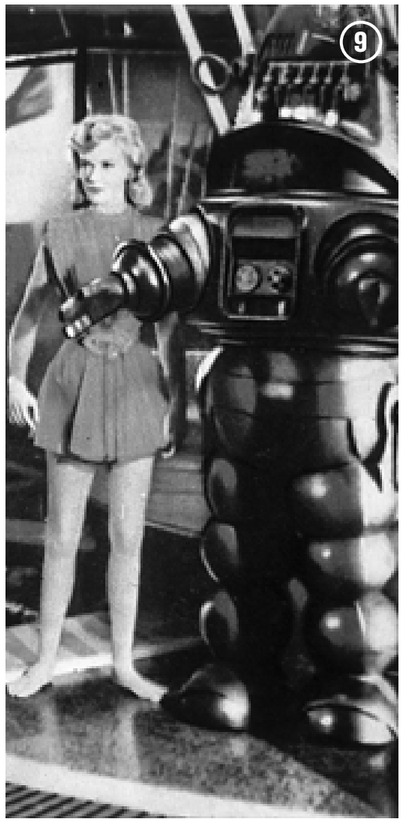
1953

La guerra dei mondi
Byron Haskin/USA

Tentativo fallito di conquista della Terra da parte di marziani con un solo occhio e arti a ventosa che, a bordo di dischi volanti dall'elegante design anni '50, distruggono con un raggio luminoso città in miniatura costruite a Hollywood, partendo da una zona della California.
Tratto dal romanzo omonimo di H.G.Wells, che era però ambientato nella Londra del 1890, e prodotto da George Pal, il film ottenne l'Oscar per gli effetti speciali.

The War of the Worlds
Byron Haskin/USA

An unsuccessful attempt to conquer Earth on the part of one-eyed Martians with suction limbs; on board elegant 1950-design flying saucers they start from a part of California and use a luminous ray to destroy miniature cities built in Hollywood.
Taken from the novel of the same title by H.G. Wells - set in the London of 1890 - and produced by George Pal, the film won an Oscar for its special effects.



9

1956

Il pianeta proibito
Fred M. Wilcox/USA

Il robot tuttofare Robby, qui accanto ad Altaira, figlia del professor Morbius, è il primo esemplare di una lunga generazione di macchine al servizio dell'uomo. I protagonisti abitano un pianeta lontano sul quale sbarca nel 2200 una missione che verrà a contatto con la personalità negativa di Morbius e dei precedenti abitatori del pianeta, i Krels, in una libera rilettura della *Tempesta* di Shakespeare. Il robot è qui una ingenua trasposizione delle fattezze umane: braccia e gambe nella posizione classica e con movimenti analoghi, una testa come luogo del controllo e delle decisioni, una scala compatibile con gli spazi degli umani.

Forbidden Planet
Fred M. Wilcox/USA

The general-purpose robot Robby seen beside Altaira, daughter of professor Morbius, was the first of a long generation of machines produced to serve man. The leading characters live on a distant planet which in the year 2200 sees the landing of a mission that comes into contact with the negative character Morbius and the planet's previous inhabitants, the Krels, in a free interpretation of Shakespeare's The Tempest. Here the robot is a naive transposition of human characteristics with arms and legs in the traditional position and having similar movements, a head as the control and decision-making centre and a scale compatible with human spaces.

10

1956

Nel duemila non sorge il sole
Michael Anderson/GB

1984
Michael Anderson/GB

Spazi di lavoro in batteria, controllati a vista da funzionari: è la cupa immagine di un futuro spersonalizzato, dove non c'è posto per i sentimenti, dominato da una burocrazia al servizio del potere e garantito da lavaggi del cervello.
Il film è tratto dal romanzo di George Orwell uscito sette anni prima, previsione di una società di un trentennio più tardi, adattato dall'America della guerra fredda allo stalinismo, ma buono per tutte le stagioni.

Battery-like work spaces, watched over by officials: this is the dismal image of a depersonalised future in which there is no room for sentiment, dominated by bureaucracy at the service of power and guaranteed by brain washing.
The film is based on George Orwell's novel published seven years earlier, the forecast of a society thirty or so years later, adapted by the America of the Cold War to Stalinism, but a story for all seasons.

11

1957

The Monolith Monsters
John Sherwood/USA

The Monolith Monsters
John Sherwood/USA

L'ambientazione del film non è questa volta in una metropoli del futuro, ma in una tranquilla cittadina della provincia americana ai bordi del deserto. Un geologo, Williams, scopre dei frammenti di una tempesta di meteoriti che, esposti all'acqua, espandono il loro volume crescendo come alberi.

This time the setting for the film is not a metropolis of the future, but a quiet provincial American town on the edge of the desert. A geologist called Williams discovers fragments of a meteorite storm which, when exposed to water, they expand in volume and grow like trees.

12

1957

The Invisible Boy
Hermann Hoffman/USA

The Invisible Boy
Hermann Hoffman/USA

Un altra pellicola sul robot visto con gli occhi del ragazzo-prodigio di dieci anni Richard Eyer, che costruisce il robot Robby, capace di rendersi invisibile. Come Richard tenta di emanciparsi dal padre, scienziato elettronico, così Robby distruggerà il padre-computer, programmato per il controllo della Terra, in una ripresa del tema generazionale trasferito nel futuro. Anche questo robot ha fattezze e proporzioni umane e si inserisce senza problemi nella scala dell'abitare dei terrestri.

Another film with a robot seen through the eyes of ten-year-old boy-prodigy Richard Eyer, who builds a robot called Robby that capable of becoming invisible. Just as Richard tries to free himself from the control of his father, an electronic scientist, so too Robby destroys his father-computer, programmed to control Earth, in a return of the generational theme transferred to the future. Again the robot has human semblances and proportions and has no difficulty in adapting to the scale of life on earth.

13

1966

Fahrenheit 451
François Truffaut/GB

Gli spazi all'interno dei quali si muovono i protagonisti (costretti a imparare a memoria tutti i libri per sfuggire alla persecuzione di una troppo razionale società futura che li ha messi al bando e ne persegue la distruzione) dovevano essere evidentemente controllati e asettici, come la sala di controllo qui ripresa dall'alto.
L'architettura ha un forte richiamo alle ricerche su materiali e prefabbricazione condotte in quegli anni da Jean Prouvé.

Fahrenheit 451
François Truffaut/GB

The spaces in which the characters (forced to learn all books by heart to escape the persecution of an over-rational future society that has banned books and pursues their destruction) move had necessarily to be controlled and aseptic, like the control room seen here from above.
The architecture is strongly linked to research into materials and prefabrication conducted in those years by Jean Prouvé.

14

1968

Il pianeta delle scimmie
Franklin J. Schaffner/USA

La scene, girate a Page (Arizona) e Lake Powell (Utah), così come il memorabile trucco dei volti degli attori ad opera di John Chambers, vincitore di un Oscar speciale, sono le immagini più dirette a illustrare questa traduzione di futuro prossimo dal romanzo di Pierre Boulle. In una intelligente e profonda riflessione sul rapporto gerarchico tra uomo e animale e sul modo di condurre studi reciproci, c'è posto anche per una rilettura degli elementi di definizione degli interni abitati, dalle aperture alle superfici, agli arredi fissi e mobili, dei quali riemergono gli aspetti di necessarietà, disegnati peraltro in uno stile candidamente brutalista in interni scavati nella roccia.

Planet of the Apes
Frank J. Schaffner/USA

The scene, filmed at Page (Arizona) and Lake Powell (Utah) as too the unforgettable make up of the actors created by John Chambers, awarded a special Oscar, are the best illustration of this near-future rendering of the book by Pierre Boulle. This intelligent and searching reflection on the hierarchical relationship between man and beast and on how to conduct reciprocal studies finds space for a re-interpretation of the elements that define inhabited internal spaces - from openings to surfaces, fixed and mobile furnishings - which rediscovers the aspects of necessity, designed in a frank, brutal style in interiors hewn in the rock.

15

1977

Guerre stellari
George Lucas/USA

Visione urbana di "...una galassia lontana in un tempo lontano...", di edifici compatti e chiusi a difesa, che sorgono isolati da una crosta inospitale in un'atmosfera siderale.
Il robot C3-P8, il droide D3-B0, l'astronave *Millennium Falcon* sono dipinti nel quadro di una spettacolare e avvincente favola a fumetti, nella quale la tecnologia non è elemento preponderante, ma è controllata e asservita a valori più individuali e umani.
Sei Oscar, tra i quali quello per la scenografia e quello per gli effetti speciali, collocano questa pellicola tra le tappe più importanti nel cammino del cinema di fantascienza.

Star Wars
George Lucas/USA

The urban vision of "... a distant galaxy in a distant time...", of buildings compact and closed for defence, separated by an inhospitable crust in a stellar atmosphere. Robot C3-P8, the droid D3-B0 and the Millennium Falcon space ship are depicted in a spectacular and enthralling comic-strip fairy tale in which technology is not to the fore, but controlled and subjugated to more individual and human values.
Six Oscars, including one for the sets and one for the special effects, make this film a major step forward in science fiction cinema.

16

1982

Blade Runner
Ridley Scott/USA

Il film è ambientato in una Los Angeles del 2019, "disegnata" da Syd Mead, costantemente sotto la pioggia e soffocata da fumi inquinanti.
Una città in cui i rapporti umani sono azzerati è rappresentata con tagli improvvisi e accecanti di luce su superfici bagnate, architetture moderne disegnate nel buio unicamente dalla trama delle luci elettriche, inserzioni di tabelloni pubblicitari fuori scala su un tessuto edilizio inquietante e obsoleto, mediante l'adozione di tecniche cinematografiche come l'uso sistematico del controluce e di riprese da punti di vista zenitali.

Blade Runner
Ridley Scott/USA

The film is set in a Los Angeles of 2019 "designed" by Syd Mead, under constant driving rain and suffocated by polluting fumes. A city in which human relationships are reduced to zero is represented by sudden blinding flashes of light on wet surfaces, modern architecture traced in the dark solely by the pattern of electric lights, out-of-scale publicity placards against an unsettling and obsolete building fabric and with film techniques such as the systematic use of back-lighting and zenith angle shots.

1985

Brazil
Terry Gillian/USA

Un'altra rilettura di *1984*, il romanzo di George Orwell, questa volta alla scadenza della sua visione.
Gli spazi urbani di Brazil offrono sprazzi improvvisi di movimento e colore all'interno di ambientazioni cupe, soffocate da una esuberante rete di impianti, così come la satira sbeffeggiante di Terry Gillian dei Monthy Pytthon risalta nel grigiore della alienante città burocratica descritta da Orwell.

Brazil
Terry Gillian/USA

Another re-interpretation of George Orwell's 1984, this time after the date of his vision had passed.
Urban Brazil offers sudden bursts of movement and colour within dismal settings, suffocated by an overabundant network of utility systems and the mocking satire of Terry Gillian, of Monty Python fame, stands out against the grey, alienating and bureaucratic city described by Orwell.

1985

Subway
Luc Besson/Francia

La città ricostruita nelle scenografie di Alexandre Trauner, in cui il protagonista, impersonato da Christopher Lambert, si rifugia e nella quale vive rapporti sociali con gli abitanti di questo mondo, sono i sotterranei del metrò di Parigi.
Situazioni, caratterizzazione dei personaggi, fotografia e commento musicale lavorano insieme all'architettura per restituire il prototipo della città sotterranea nei suoi aspetti di disordine, schizofrenia e violenza.

Subway
Luc Besson/France

The city reconstructed in the sets of Alexandre Trauner - in which the leading character, played by Christopher Lambert, takes refuge and lives social relations with the inhabitants of this world - are the passages of the Paris underground.
Situations, characterisation, photography and musical accompaniment work together with the architecture to restore disorder, schizophrenia and violence to the prototype of the underground city.

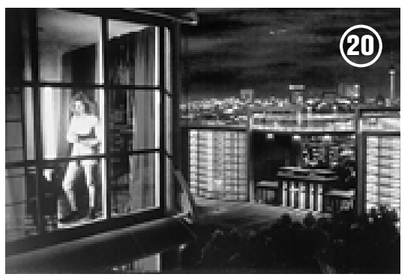
1990

Atto di forza
Paul Verhoeven/USA

Viaggio virtuale su Marte, organizzato dall'agenzia *Recall*, del protagonista (Arnold Schwarzenegger) nell'anno 2084, e lotta di questo contro il tiranno locale.
Gli artificiali esterni urbani del pianeta sono caotici e come compressi su un set, perchè dichiaratamente svolti sotto una copertura a calotta che garantisce aria e vita al pianeta.
Gli effetti visivi di Eric Brewig hanno fatto guadagnare l'Oscar, ma la componente tecnologica ha poco spazio nel film, come nell'inseguimento visto attraverso il metal-detector.

Total Recall
Paul Verhoeven/USA

A virtual journey to Mars of the leading character (Arnold Schwarzenegger) organised by the agency Recall in the year 2084 during which he fights against the local tyrant. The artificial urban exteriors are chaotic and seem compressed on a set because openly conducted under a spherical covering that guarantees air and life to the planet. The visual effects won Eric Brewing an Oscar although the virtual world - such as the pursuit seen through the metal-detector - plays a small part in the film.



1991

Fino alla fine del mondo
Wim Wenders/RFT,Francia, Australia

Differenti aspetti urbani del pianeta Terra nel 1999 fanno da sfondo alle vicende dei due protagonisti in viaggio alla ricerca di un sistema per registrare la memoria in un mondo ormai votato all'immagine.
In tutti i mezzi di trasporto è compresa la dotazione di un computer di bordo che prevede condizioni atmosferiche e di viabilità, con la scelta del tragitto più veloce.
Sogno e realtà si alternano così nelle visioni di situazioni urbane future ma già presenti.
Le immagini dei sogni sono state riprese con l'alta definizione Sony.

Bis ans Ende der Welt
Wim Wenders/RFT, France, Australia

Various urban features of the planet Earth in the year 1999 are the background to the adventures of the two leading characters who are seeking a way to record memory in a world given over to images.
All means of transport have a computer on board which forecasts weather and road conditions as well as indicating the fastest route.
Dream and reality alternate in visions of future urban situations already present.
The dream images were captured using high definition Sony techniques.

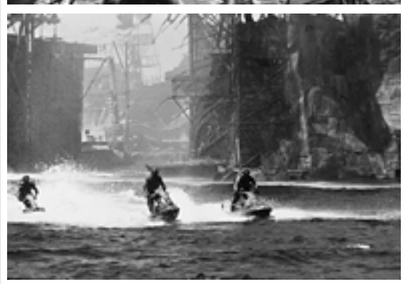
1992

Batman - Il ritorno
Tim Burton/USA

Dal 1939, anno della comparsa del fumetto di Bob Kane, la città di Batman è Gotham City, che assumerà aspetti più disegnati e fantastici o orientati verso riferimenti reali. In questa, che è la seconda versione degli ultimi quindici anni, condotta con intelligenza e gusto, l'aspetto di Gotham City è quello di una città oscura e gotica, dove a edifici e spazi rappresentativi e tranquillizzanti sono accostati il mondo buio e glaciale in cui vive il Pinguino e le vertigini dei grattacieli, sulle sommità dei quali Batman combatte Catwoman. Il tutto in situazioni atmosferiche costantemente soffocanti (neve, fumi), ormai canonizzate nella resa di un futuro inumano e incline all'isolamento delle diversità.

Batman Returns
Tim Burton/USA

Since 1939 and the birth of Bob Kane's comic strip, Batman's home has been Gotham City. This second version in the last fifteen years, executed with intelligence and taste, shows a dark, Gothic Gotham City, where reassuring public buildings and spaces stand alongside the dark, icy world of the Penguin and the towering skyscrapers on top of which Batman fights Catwoman. The whole in constantly suffocating atmospheric conditions (snow/smoke) now the norm in rendering the concept of an inhuman future inclined towards an isolation of difference.



1995

Waterworld
Kewin Reynolds/USA

Una costosissima visione futura del nostro pianeta completamente occupato dalle acque, a causa dello scioglimento dei poli.
Pochi sopravvissuti, in una città d'acqua in cui gli edifici sono articolate costruzioni di pali e corde fondate su basi simili a relitti riemersi di navi, lottano per un brandello di terraferma rimasto.
Temi metropolitani come quello dell'eroe solitario e delle bande motorizzate sono riletti in modo fantasioso attraverso l'elemento acqua.

Waterworld
Kevin Reynolds/USA

A highly expensive vision of the future of our planet completely overrun by water following the melting of the Poles.
Few survivors - in a city of water in which the buildings are articulated constructions made with poles and cords fixed to bases that resemble surfacing shipwrecks - fight for the remaining strip of land.
Metropolitan themes such as that of the solitary hero and motorised bands are revisited fancifully through the element of water.

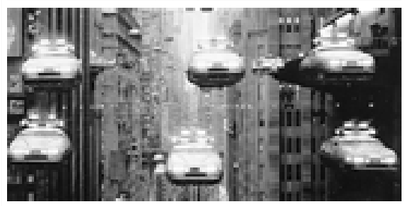
1997

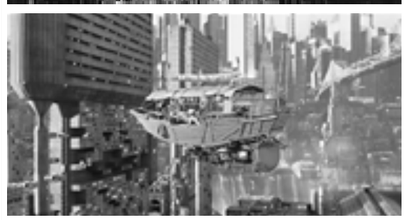
Contact
Robert Zemeckis/USA

La città come luogo delle radici è completamente assente da quest'ultimo film di Zemeckis, nel quale la scienziata Ellir non è fatta per una dimora fissa in un'esistenza stanziale. Per lei è la dimensione della ricerca, e quindi del viaggio, che ha significato. Lo scenografo Ed Verreaux, per disegnare la capsula "Pod", costruita nel film secondo le indicazioni inviate dagli extraterrestri affinchè Ellir possa entrare in contatto con loro, si è ispirato alla struttura dell'atomo: "*Un enorme marchingegno composto da anelli che fungono da acceleratori lineari e creano una sorta di enorme campo di energia e di vortice*".

Contact
Robert Zemeckis/USA

The city as a place of roots is totally absent from Zemeckis' latest film in which the scientist Ellir is not made for a fixed place of abode in a stable existence. For her meaning lies in the dimension of research and hence travel. The set-designer Ed Verreaux based his "Pod" capsule, built in the film to indications received from extra-terrestrial beings so that Ellir can enter into contact with them on the structure of the atom: "A huge contraption made of rings that act as linear accelerators and create a sort of enormous field of energy and vortex".





1997

Il quinto elemento
Luc Besson/Francia

Ha il pregio di toccare, con le sue immagini avveniristiche montate su panorami di città esistenti, i temi da sempre in dibattito sulla città e sull'architettura: infrastrutture territoriali che convivono con brani di città "storica" a dispetto di evidenti problemi di scala; sovrapposizione dei flussi di traffico e occupazione dello spazio in altezza; rapporto tra cellula abitativa e edificio come manufatto a scala urbana.
La Manhattan del 2259 è stata realizzata seguendo i disegni di Moebius e Jean Claude Mezieres. La Digitime Domain di Londra ha costruito un modellino che comprende 22 fabbricati, ciascuno di 8 piedi di larghezza e 16 di altezza.

The Fifth Element
Luc Besson/France

With its futuristic images mounted onto panoramas of existing cities. This film has the merit of touching the ever-debated themes of architecture and the city: territorial infrastructures that co-exist with shreds of a "historical" city despite obvious problems of scale; superimposed traffic flows and the occupation of vertical space; relationship between living cell and building as a construction on urban scale.
The Manhattan of 2259 was created using drawings by Moebius and Jean Claude Mezieres. Digitime Domain in London made a model that comprises 22 buildings, each 8 feet wide and 16 high.

1

La copertina *The cover*

Lebbeus Woods

2028

2

"Domus mi ha chiesto di realizzare una copertina che riflettesse sull'avvenire. Ma l'avvenire è già arrivato. A mio parere il mondo progettato è e sarà sempre meno stabile. Il suo futuro risiede nei campi dinamici, dai quali le forme, dense di contenuto, emergeranno, combatteranno per la propria esitenza per poi riprecipitare nell'incessante flusso del divenire. In questo senso il disegno della copertina riguarda l'emergere e non l'essere stabile. Invita alla contemplazione degli usi della complessità piuttosto che alla soluzione dei problemi, che per sua stessa natura è un metodo riduttivo. Come descrizione analitica esso sostiene che la nostra *domus* (casa, dimensione domestica, famiglia, patria) è cambiata e che, mentre riflettiamo su tali cambiamenti, ci si dovrebbe dotare di curiosità piuttosto che della più comune difesa (degli architetti) – la formalistica 'pulizia' radicata nella paura".

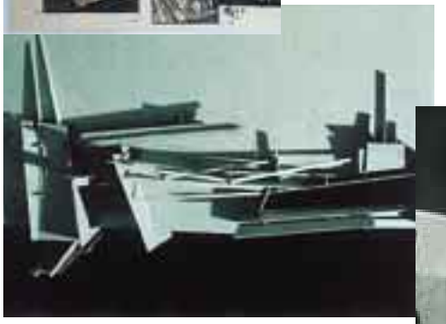
"Domus *asked me to design a cover that would speculate about things to come. But things to come have come already; In my opinion, the designed world is and will be less and less fixed. Its future is in the dynamic fields, from which the forms, intense with purpose, will emerge, struggle for being, only to sink back into the ceaseless flux of becoming. In that sense, this drawing is about the emergence, not about the fixity. It invites the contemplation on the uses of complexity, rather than problem-solving, by its very nature a reductive methodology. As an analytic description it argues that our* domus *(house, home, family, native country) has been changed and that, while thinking about these changes, one should arm oneself with curiosity rather than with the most common (architects') defence – formalistic 'clearance' rooted in fear".*

Lebbeus Woods è nato nel 1940 a Lansing, Michigan, Stati Uniti. Ha studiato architettura alla University of Illinois e ingegneria alla Purdue University. Ha lavorato con Eero Saarinen e Associati ai progetti per John Deere e la sede della Ford Foundation e poi individualmente. Dal '76 si è dedicato alla ricerca teorica e a progetti sperimentali. È stato cofondatore del Research Institute for Experimental Architecture a New York e ne è direttore scientifico per l'Europa. Ha esposto, tenuto lezioni e pubblicato in tutto il mondo i suoi progetti e ha scritto numerosi articoli di critica e teoria dell'architettonica. Visiting professor di architettura presso le università Cooper Union, Harvard e Columbia, attualmente è direttore accademico del Southern California Institute for Architecture (Sci-Acr) a Vico Morcote, Svizzera. Tra i suoi progetti più recenti; Siteline Vienna e Wave Towers.

Lebbeus Woods was born in 1940, in Lansing, Michigan, USA, and educated at the University of Illinois (Architecture) and Purdue University (Engineering). Worked for Eero Saarinen and Associates on the John Deere and Ford Foundation Headquarters Building projects, then in private practise. Turned to theory and experimental projects since 1976. He co-founded the New York-based Research Institute for Experimental Architecture, and serves as Scientific Director of the Research Institute for Experimental Architecture (Europa). He has exhibited, lectured on and published his projects worldwide, and written articles of criticism about architecture and architectural theory. He has been visiting Professor of Architecture at Cooper Union, Harvard and Columbia Universities and he is currently Academic Director of Southern California Institute for Architecture (Sci-Acr) at Vico Morcote, Switzerland. His most recent projects include Siteline Vienna and Wave Towers.

3

4



5

6

7

8

1 Lebbeus Woods con un modello del Sarajevo project, High Houses, 1995.
2 La copertina di *Domus* n. 800.
Alcuni recenti progetti di Lebbeus Woods.
3,5 Habana Veja, The Wall, 1995.
4 Habana Veja, Spontaneous Houses, 1995.
6 War and Architecture, 'Scab' construction, 1993.
7 War and Architecture, Meditation, 1992.
8 War and Architecture, 'Scar' construction, 1993.

***1** Leebbeus Woods with a model of Sarajevo project, High Houses, 1995.*
***2** The cover of* Domus *no. 800.*
Some recents projects by Lebbeus Woods.
***3,5** Habana Veja, The Wall, 1995.*
***4** Habana Veja, Spontaneous Houses, 1995.*
***6** War and Architecture, 'Scab' construction, 1993.*
***7** War and Architecture, Meditation, 1992.*
***8** War and Architecture, 'Scar' construction, 1993.*

Finito di stampare il *Printed on* 27.12.97